

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZETÉNEK
ÉS A MAGYAR TUDOMÁNYOS AKADÉMIA DEMOGRÁFIAI BIZOTTSÁGÁNAK
KÖZLEMÉNYEI

45.

KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
NÉPESSÉGTUDOMÁNYI KUTATÓ INTÉZET

Igazgató:

dr. Szabady Egon

Szerzők:

Ács Jolán

B. Lukács Ágnes

dr. Eiben Ottó

dr. Farikas Márta

dr. Öry Imre

dr. Juwancz Ireneusz

dr. Sárkány Jenő

Vargáné Teghze-G. Zsuzsanna

Konzultáns:

dr. Kubányi Iván

Szerkesztette:

dr. Sárkány Jenő

Lektorálták:

dr. Kerpel-Fronius Ödön

dr. Bene Lajos

ISBN 963-340-148-8

**AZ 1-60 HÓNAPOS BUDAPESTI GYERMEKEK
TESTI FEJLETTSÉGE, SZOCIODEMOGRÁFIAI
ÉS MORBIDITÁSI VISZONYAI**

(Előzetes jelentés)

Budapest

1977/1

TARTALOMJEGYZÉK

I. rész

	Oldal
ELŐSZÓ	11
MÓDSZERTANI TANULMÁNYOK	
1. Budapesti antropometriai vizsgálatok a hazai és nemzetközi kutatások tükrében <i>(dr. Öry Imre)</i>	13
2. Az antropometriai vizsgálatok helye a gyógyítómegelőző gyermekellátásban <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	19
3. A mintavételi eljárás módszere <i>(Vargáné Teghze G. Zsuzsanna)</i>	25
4. A mérések előkészítése és lebonyolítása <i>(Ács Jolán)</i>	31
5. Az antropometriai vizsgálatok módszertana <i>(dr. Eiben Ottó)</i>	37
6. Néhány megjegyzés a mérések methodikájára vonatkozólag <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	41
7. Biometriai eljárások <i>(dr. Juvancz Ireneusz)</i>	43

A VIZSGÁLAT EREDMÉNYEINEK ÉRTÉKELÉSE

8. A budapesti 0 éves népesség teljeskörű keresztmetszeti felvétele <i>(B. Lukács Ágnes)</i>	51
9. 1-60 hónapos koru budapesti gyermekek fejlettsége <i>(dr. Eiben Ottó)</i>	55
10. A testméretek változásáról képet adó diagramok értékelése <i>(dr. Juvancz Ireneusz) (Vargáné Teghze G. Zsuzsanna)</i>	59
11. A budapesti 25-36 hónapos gyermekek szociodemográfiai adatai <i>(Vargáné Teghze G. Zsuzsanna)</i>	61
12. A budapesti 25-36 hónapos gyermekek egészségi állapotának alakulása <i>(dr. Farkas Márta)</i>	80
13. A növekedést-fejlődést befolyásoló egyes szervmegbetegedések <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	93
14. A táblák anyagának felhasználhatósága és annak korlátai <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	95

ÖSSZEFOGLALÓ MEGJEGYZÉSEK

15. A kordináció kérdéséről <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	97
16. Következtetések, további célkitűzések <i>(dr. Sárkány Jenő)</i>	98
Irodalomjegyzék	101

II. rész

TÁBLÁZATOK	103
ÁBRÁK	157
DIAGRAMOK	173
Függelék	
Adatlapok	199
	201-236

TÁBLÁZATOK

Oldal

4. A mérések előkészítése és lebonyolítása

4.1.	A mérést végző védőnőpárok kerületek és évek szerint	104-105
4.2.	A mérés kivitelezésére felhasznált intézetek helye	106
4.3.	A mérésben résztvett gyermekek vándorlása évek és kerületek szerint	107
4.4.	A mérés elmaradásának egyes okai évek és kerületek szerint	107
4.5.	A mérésben résztvettek számának alakulása évek és kerületek szerint	109

8. A budapesti 0 éves népesség teljeskörű keresztmetszeti felvétele

A megmért 0 évesek mérési adatainak középértékei korcsoportok és nemek szerint (alapsokaság)

Megjelölés	Ismérv	
8.1.	Testsúly	110
8.2.	Testhossz	110
8.3.	Fejkerület	112
8.4.	Mellkaskerület	112
8.5.	Csipőszélesség	114
8.6.	Vállszélesség	114
8.7.	Elülső törzsfal hossz	116
8.8.	Születési súly	116
8.9.	Születési hossz	118
8.10.	Születési fejkerület	118
8.11.	Fejkerület/mellkaskerület	120
8.12.	Csipőszélesség/vállszélesség	120
8.13.	Gyarapodási index	122
8.14.	Tápláltsági index	122
8.15.	Mellkaskerület/testhossz	124
8.16.	Csipőszélesség/testhossz	124
8.17.	Vállszélesség/testhossz	126
8.18.	Elülső törzsfalhossz/testhossz	126

8/a A budapesti 0 éves népesség teljeskörű keresztmetszeti felvétele

A megmért 0 évesek mérési adatainak középértékei korcsoportok és nemek szerint (mintasokaság)

Megjelölés	Ismérv	
8.1/a.	Testsúly	111
8.2/a.	Testhossz	111
8.3/a.	Fejkerület	113
8.4/a.	Mellkaskerület	113
8.5/a.	Csipőszélesség	115
8.6/a.	Vállszélesség	115
8.7/a.	Elülső törzsfal hossz	117
8.8/a.	Születési súly	117
8.9/a.	Születési hossz	119
8.10/a.	Születési fejkerület	119
8.11/a.	Fejkerület/mellkaskerület	121
8.12/a.	Csipőszélesség/vállszélesség	121
8.13/a.	Gyarapodási index	123
8.14/a.	Tápláltsági index	123
8.15/a.	Mellkaskerület/testhossz	125
8.16/a.	Csipőszélesség/testhossz	125
8.17/a.	Vállszélesség/testhossz	127
8.18/a.	Elülső törzsfalhossz/testhossz	127

	Oldal	
9.	<i>1-60 hónapos koru budapesti gyermekek fejlettsége</i>	
9.1.	A testsuly paramétereit (grammokban) -----	128
9.2.	A testsuly percentilis értékei (grammokban) -----	128
9.3.	A fekvő gyermekeken mért testhosszuság paramétereit (cm-ekben)-----	129
9.4.	A fekvő gyermekeken mért testhosszuság percentilis értékei (cm-ekben) -----	129
9.5.	A testmagasság paramétereit (álló helyzetben) (cm-ekben) -----	130
9.6.	A testmagasság percentilis értékei (álló helyzetben) (cm-ekben) -----	130
9.7.	A fejkerület paramétereit (cm-ekben) -----	131
9.8.	A fejkerület percentilis értékei (cm-ekben) -----	131
9.9.	A mellkaskerület paramétereit (cm-ekben) -----	132
9.10.	A mellkaskerület percentilis értékei (cm-ekben) -----	132
9.11.	Az elülső törzsfalhossz paramétereit (cm-ekben) -----	133
9.12.	Az elülső törzsfalhossz percentilis értékei (cm-ekben) -----	133
9.13.	A felső végtaghossz paramétereit (cm-ekben) -----	134
9.14.	A felső végtaghossz percentilis értékei (cm-ekben) -----	134
9.15.	A felkarkerület paramétereit (cm-ekben) -----	135
9.16.	A felkarkerület percentilis értékei (cm-ekben) -----	135
9.17.	A vállszélesség paramétereit (cm-ekben) -----	136
9.18.	A vállszélesség percentilis értékei (cm-ekben) -----	136
9.19.	Az alsó végtaghossz paramétereit (cm-ekben) -----	137
9.20.	Az alsó végtaghossz percentilis értékei (cm-ekben) -----	137
9.21.	Az alszárkerület paramétereit (cm-ekben) -----	138
9.22.	Az alszárkerület percentilis értékei (cm-ekben) -----	138
9.23.	A cristaszélesség paramétereit (cm-ekben) -----	139
9.24.	A cristaszélesség percentilis értékei (cm-ekben) -----	139

11. A budapesti 25-36 hónapos gyermekek szociodemográfiai adatai

11.1.	A gondozási-nevelési környezet jellege kerületek szerint	140
11.2.	A gondozási-nevelési környezet jellege a szülők foglalkozása szerint	141
11.3.	Gondozási-nevelési környezet jellege a szülők keresete szerint	141
11.4.	Gondozási-nevelési környezet jellege a szülők családi állapota szerint	142
11.5.	A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama kerületek szerint ...	143
11.6.	A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama a szülők foglalkozása szerint	144
11.7.	A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama a szülők keresete szerint	145
11.8.	A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama a szülők családi állapota szerint	145
11.9.	Háztartásvezetés a szülők foglalkozása szerint	146
11.10.	A gyermek reggeli felkelésének időpontja a szülők foglalkozása szerint	147
11.11.	A gyermekek esti lefektetésének időpontja a szülők foglalkozása szerint	148
11.12.	A gyermek levegőn tartózkodási ideje a lakás minősége szerint	148
11.13.	A gyermek levegőn tartózkodási ideje a lakás fekvése szerint	149
11.14.	A család üdülésének módja a szülők foglalkozása szerint (gyermekkel vagy anélkül)	149
11.15.	Fürdetések gyakorisága a lakás minősége szerint	150
11.16.	Fürdetések gyakorisága a szülők foglalkozása szerint	150
11.17.	Fürdetések gyakorisága az anya iskolai végzettsége szerint	151

12. A budapesti 25-36 hónapos gyermekek egészségi állapotának alakulása

12.1.	A vizsgált 25-36 hónapos gyermekek megoszlása születési súly, a nevelési környezet jellege és nemek szerint. A nemek százalékában	152
12.2.	A 25-36 hónapos gyermekek megoszlása születési súly, a nevelési környezet jellege és nemek szerint. A születési súly százalékában	152
12.3.	A 25-36 hónapos gyermekeken észlelt veleszületett fejlődési rendellenességek bizonyos károsodások utáni residuais állapotok, valamint egyes kiemelt kóros folyamatok a Betegségek Nemzetközi Osztályozása, betegségek főcsoportjai és nemek szerint bontva	153
12.4.	A 25-36 hónapos gyermekeken észlelt veleszületett fejlődési rendellenességek bizonyos károsodások utáni residuais állapotok, valamint egyes kiemelt kóros folyamatok száma születési súly szerint	154
12.5.	A 25-36 hónapos gyermekeken észlelt veleszületett fejlődési rendellenességek bizonyos károsodások utáni residuais állapotok, valamint egyes kiemelt kóros folyamatok száma a nevelési környezet jellege szerint	155
12.6.	A 25-36 hónapos gyermekek megbetegedéseinek száma születésüktől az 1972. október 15-i vizsgálat időpontjáig, betegségek főcsoportok és a gondozási, nevelési környezet jellege szerint	156

ÁBRÁK

		Oldal
8.1.	<i>Testsúly értékek kor szerinti medián-pontjai</i>	159
9.	<i>1-60 hónapos koru budapesti gyermekek fejlettsége</i>	
9.1.	Testsúly (középértékek)	160
9.2.	Testsúly (percentilisek)	160
9.3.	Testhosszuság fekve (középértékek)	161
9.4.	Testhosszuság fekve (percentilisek)	161
9.5.	Testmagasság állva (középértékek)	162
9.6.	Testmagasság állva (percentilisek)	162
9.7.	Fejkerület (középértékek)	163
9.8.	Fejkerület (percentilisek)	163
9.9.	Mellkaskerület (középértékek)	164
9.10.	Mellkaskerület (percentilisek)	164
9.11.	Az elülső törzsfal hossza (középértékek)	165
9.12.	Az elülső törzsfal hossza (percentilisek)	165
9.13.	A felső végtag hossza (középértékek)	166
9.14.	A felső végtag hossza (percentilisek)	166
9.15.	Felkarkerület (középértékek)	167
9.16.	Felkarkerület (percentilisek)	167
9.17.	Vállszélesség (középértékek)	168
9.18.	Vállszélesség (percentilisek)	168
9.19.	Az alsó végtag hossza (középértékek)	169
9.20.	Az alsó végtag hossza (percentilisek)	169
9.21.	Alszárkerület (középértékek)	170
9.22.	Alszárkerület (percentilisek)	170
9.23.	Cristaszélesség (középértékek)	171
9.24.	Cristaszélesség (percentilisek)	171

DIAGRAMOK

Oldal

10. A testméretek változásáról képet adó diagramok

10.1.	Testsúly fiu	174
10.2.	Testsúly leány	175
10.3.	Testhosszuság fekvő fiu	176
10.4.	Testhosszuság fekvő leány	177
10.5.	Testmagasság állva fiu	178
10.6.	Testmagasság állva leány	179
10.7.	Fejkerület fiu	180
10.8.	Fejkerület leány	181
10.9.	Mellkaskerület fiu	182
10.10.	Mellkaskerület leány	183
10.11.	Elülső törzsfal hossz fiu	184
10.12.	Elülső törzsfal hossz leány	185
10.13.	Felső végtag hossza fiu	186
10.14.	Felső végtag hossza leány	187
10.15.	Felkar kerület fiu	188
10.16.	Felkar kerület leány	189
10.17.	Vállszélesség fiu	190
10.18.	Vállszélesség leány	191
10.19.	Alsó végtag hossza fiu	192
10.20.	Alsó végtag hossza leány	193
10.21.	Alsózár kerület fiu	194
10.22.	Alsózár kerület leány	195
10.23.	Cristaszélesség fiu	196
10.24.	Cristaszélesség leány	197

ELŐSZÓ

A felnőtt személyisége egész sor szomatikus, érzékszervi és pszichés adottságból tevődik össze, de a családi, munkahelyi beilleszkedés szempontjából az egyén reaktivitásának, alkalmazkodó- és teljesítőképességének van különleges jelentősége. Bár a személyiség még a serdülés kora után is nagy mértékben fejlődik tovább, a testméretek és arányok ebben a periódusban már csak kis mértékben változnak, a kor előhaladtával pedig egyre inkább ezek regresszív jellege domborodik ki. Az újszülött-, csecsemő- és gyermekkorban a növekedés, fejlődés és érés biológiai törvény: nő a test hosszúsága, súlya, változnak az egyes testrészek és szervek egymáshoz viszonyított proporciói, kialakulnak új élettani és szellemi képességek, nő a környezethez való alkalmazkodóképesség (adaptabilitás), különösen fontos körülmény pedig a különböző képességek kibontakoztatása minden vonatkozásban. Nagy jelentőségűnek kell tartani a növekedés fejlődés, érés megfigyelését, a születéstől 18 éves korig folyamatos, longitudinális és rendszeres formában végzett tömeges mérések útján.

A jelen tanulmány elsősorban a testméretek alakulását regisztrálja, és pedig fővárosi gyermekpopulációban 1970 évi kezdettel. A hazai gyermekgyógyászati, antropológiai és egyéb szakmunkák jobbára külföldi, elsősorban amerikai és angol adatokat idéznek, mert a hazai felmérések között kevés az olyan, mely kellő számú csecsemőre is kiterjedne és a leírt követelmények tükrében is alkalmasnak és minden igényt kielégítőnek lenne minősíthető.

A hazai munkák közül ki kell emelni *Neuber* debreceni méréseit, melyekről az Orvosi Hetilapban 1931-ben adott számot, továbbá *Véli*, *Eiben* és munkatársai, legújabban pedig *Bodánszky* ezirányú munkásságát. Míg az előbb említettek és számos más magyar kutató elsősorban az iskolás- és serdülőkoruakkal, továbbá az óvodás korosztállyal foglalkozott, *Bodánszky* már a fejlődés szempontjából annyira jelentős csecsemőkorra koncentrálja erőit, még hozzá a nagyon is munkaigényes longitudinális módszert alkalmazva.

A különböző vizsgálatok sok szempontból eltérnek egymástól. Ezek közül csak néhányat emelek ki:

1. a vizsgálat időpontja
2. a vizsgálatok köre
3. a vizsgáltak lakóhelye
4. a vizsgáltak életkora
5. a vizsgált testméretek száma és jellege
6. a vizsgálat módszere (transzverzális ill. longitudinális)

Ilyen körülmények között érthető, hogy a különböző országokban és különböző korban végzett mérések egymástól erősen eltérő adatokat szolgáltatnak. Néhány következtetést azonban ezekből a kutatásokból mégis levonhatunk.

1. Kevés az átfogó, egy ország egész populációját felölelő és sokirányú vizsgálat.

2. A könnyebben hozzáférhető csoportokat többen és szélesebb körben vizsgálták, mint a csecsemőket, jóllehet közismert, hogy éppen ebben a csoportban a legkifejezettebb a környezet hatása a további fejlődés szempontjából.

3. Viszonylag kevés a nagyobb tömeget átfogó longitudinális vizsgálat, pedig ez az a módszer, amelynek segítségével egyéni fejlődési görbéket szerkeszthetünk és meghatározhatjuk a növekedés sebességét is.

4. Kevés a megszületéssel kezdett és 18 éves korig folytatott megfigyelés.

5. Számos kutatás ellenére is sok még a nyitott kérdés a növekedés-, fejlődés-, érést befolyásoló tényezőket illetően.

E tanulmánykötet adatai a Budapesten született fővárosi illetőségű csecsemőkre és kisgyermekre terjednek ki. A teljeskörűnek minősíthető mérések 18 926 olyan csecsemőre vonatkoznak, akik az 1970. október 15. -i eszmei időpontban első életévüket még nem töltötték be. Érthető, hogy az 1 hónapnál fiatalabbak száma elenyészően kicsi. Különböző okok miatt a megmért 18 926 csecsemő közül az ellenőrzés során 18 670-nek az adatai bizonyultak felhasználhatónak. Ez a vizsgálatsor 18 antropometriai paraméterre illetve indexre, valamint a gazdasági-kulturális viszonyokkal való összefüggések egész sorára terjedt ki. E nagy volumenű munka alapos feldolgozása még a jövő feladata, de a jelen tanulmány is ad bizonyos rövid tájékoztatást az eddig kapott eredmények egy részéről.

Amint azt a mintavétellel foglalkozó tanulmány részletesebben tárgyalja, 1971, 1972, 1973 és 1974. évben - ugyancsak október 15. -i eszmei időponttal - a kiindulási populációnak mintegy 25%-át longitudinális megfigyelés céljából módszeres vizsgálat tárgyává tettük. Minden évben ugyanazokat a gyermekeket vizsgáltuk és regisztráltuk. Ezek azok a gyermekek, akiknek adataiból került ki táblánk tulnyomó többsége. Ez utóbbi mérés-sorozat 4 678 gyermekből indult ki, ezek közül azonban csak 4 296-nak az adatai bizonyultak felhasználhatónak.

A jelen munka több diszciplína szoros együttműködését kívánta meg a tervezés és előkészítés, a szervezés és módszertan, a végrehajtás és értékelés szintjén egyaránt. Bizonyos fokig ez is részes az egyes fejezetek között a szemléletben fogalmazásban észlelhető különbségekben. Ezt a kollaborációt a szerzők és lektorok személye, azok nagyon is eltérő szakmai és tudományos orientációja is jelzi. Mindannyiuknak őszinte köszönetünket fejezzük ki. A munka volumene oly nagy, hogy széleskörű, folyamatos és hatékony együttműködésre volt szükség orvosok, védőnők, matematikusok, statisztikusok, szociológusok és a gépi adatfeldolgozás szakemberei között. Nehéz lenne mindazoknak a nevét felsorolni, akiknek értékes közreműködése e munka megjelenését lehetővé tette. Kiemeljük a KSH Népeségtudományi Kutató Intézetének tudományos és feldolgozó munkatársait, valamint Számítástechnikai Igazgatóságának kitűnő dolgozóit, akik a hatalmas tömegű információ sokoldalú és korszerű feldolgozását biztosították. De köszönet illeti a kerületek és csecsemőotthonok gyermekgyógyász főorvosait, orvosait, vezető és beosztott védőnőit, akik mind a szervezés, mind a kivitelezés munkájában nagy lelkiismeretességgel és eredményesen vették ki részüket a mérési munkák elvégzésében. Aktívan működtek közre a Fővárosi Tanács Kmetty utcai Csecsemőotthonok Központjának felvételi irodai dolgozói, az intézmény gondozónői, valamint az együttműködő csecsemőotthonok vezetői és beosztott szakdolgozói az intézetekben nevelkedő gyermekek mérésében.

A sokoldalú munka megtervezésében és kivitelezésében a Heim Pál Gyermekkórház Szervezési Osztálya, a KSH Népeségtudományi Kutató Intézete és az ELTE Embertani Tanszéke együttműködése elengedhetetlennek bizonyult. Különösen jelentős volt az MTA Biometriai Osztályának támogatása kezdettől végig.

Lektorainkat a rendkívül rövid idő alatt végzett és elmélyült, alapos munkájukért illeti elismerés.

1. A BUDAPESTI ANTROPOMETRIAI VIZSGÁLATOK A HAZAI ÉS NEMZETKÖZI KUTATÁSOK TÜKRÉBEN

Dr. ÓRY IMRE

A fejlődés objektív megítélése orvosok, antropológusok, biológusok és más szakemberek évezredek problémája. Éppen ezért időről-időre folytattak kutatásokat, egyrészt normatívák kidolgozása céljából, másrészt a fejlődést befolyásoló körülmények és tényezők megismeréséért. A második világháború befejezése után az egész világon mélyreható társadalmi-gazdasági változások következtek be, melyek az azelőtt ismert normatívákat irreálissá tették, a környezeti hatások jelentőségét aláhúzták. Igen sok országban kezdtek ezért a kutatók már az 1940-es évek végén ilyen irányú kutatásokhoz. Az eredmények összehasonlíthatósága céljából a különböző országokban dolgozó munkacsoportok keresték az együttműködés lehetőségét, s e kezdeményezések alapján *R. Debré* és *A. Moncrieff* felhívást küldött számos ország kutatóinak az együttműködésre. Ezek után *F. Falkner* közreműködésével szervezték meg Párisban az Ecole de Puériculture-ben az "Egészséges Gyermek Fejlődését és Növekedését Tanulmányozó Központ"-ot (Centre d'Etudes de la Croissance et du Développement de l'Infant Normal), mely szorosan együtt működött a londoni Gyermekegészségügyi Intézettel (Institute of Child Health) és adminisztratíván a Nemzetközi Gyermekközpont (C. I. E.) irányítása alatt kezdte meg működését.

A munka tényleges beindítása az 1954. október 4-5. -i - a Nemzetközi Gyermekközpontban tartott - összejövetelen történt meg, amelyen megvitatták *F. Falkner* előterjesztését (La base commune de recherche pour des études longitudinales sur la croissance de l'enfant.)

A munkacsoport elhatározta, hogy azonos elvek alapján végzi kutatását Páris, London, Stockholm, Zürich, Dakar és Kampala gyermeklakosságán. Alapelvként szögezték le, hogy lehetőség szerint homogén kutató csoportokat alkotnak, melyben gyermekorvos, pszichológus és szociális nővér (védőnő) dolgozik, azonos dokumentációt alkalmaznak, hogy 2 évenként megvitatják tapasztalataikat és nehézségeiket, végül, hogy 5-10 évenként transzverzális vizsgálattal ellenőrzik eredményeik aktualitását.

A munkacsoport elfogadta *Falkner* előterjesztését a vizsgálandó témákra vonatkozóan is:

- I. Környezeti tényezők,
- II. Családi előzmények, szülés előtti- alatti- és újszülöttkori előzmények,
- III. Egészségi állapot és táplálás,
- IV. Fejlődés-klinikai észlelés,
- V. Radiológiailag ellenőrzött szomatikus fejlődés,
- VI. Értelmi fejlődés,
- VII. Örökléstan vizsgálatok,
- VIII. Egyéb vizsgálatok.

A vizsgálat folyamán azonban egy ország sem tudta biztosítani valamennyi területen aktivitását, így az eredmények is csak részleges elemzésre voltak alkalmasak.

A Koordinációs Bizottság összesen 12 ülést tartott, az utolsót 1974-ben Párisban. Ez alkalommal elemezték a 20 év munkáját. Ez idő alatt a munkacsoportok tollából 400 közlemény jelent

meg, de ezek közül csak 7 foglalkozott az eredmények elemzésével, a többi az eszközök és módszerek ismertetésére vagy részadatok közlésére szorítkozott. Az összegyűjtött adatok feldolgozása, elemzése, következtetések és tanulságok levonása csak ezután kezdődik meg. E nemzetközi kutató közösség 1954-ben általában 1 000 körüli 1 hónapos csecsemő vizsgálatával indult el, s 20 év után a beszámolóiban 80-100 18-19 éves fiatal mérésével tudták a vizsgálatot lezárni. Példaként érdekes a stockholmi beszámoló adatait idézni:

1 hó =	1 060 fő;
12 hó =	977 fő;
18 hó =	188 fő;
6 év =	194 fő;
10 év =	171 fő;
14 év =	164 fő;
17 év =	103 fő;
18 év =	40 fő;

(A nem komplett programmal befejezett eset ezen kívül 34,) 18 év alatt 4 460 vizsgálatot végeztek, s végeredményben 40 személy volt csak akinél a programnak megfelelően és időben tudták azt elvégezni. E vizsgálat sor értékeléseként el kell ismerni annak jelentőségét, hogy 20 éven keresztül 7 ország azonos munkacsoportjai dolgoztak együtt (csak a kampalái vezetője változott R. F.A. Dean halála miatt), és hogy a gyermekek értékelhető többsége 10-12 éves korig követhető volt. Az induláskori programból csak a szomatikus fejlődés ellenőrzését tudta minden csoport végig vinni (Dakar 6 évi kihagyás után kereste meg a programban szereplő gyermekeket és folytatta náluk a vizsgálat sorozatot). Meglepő számunkra, hogy a klinikai vizsgálatokat, az egészségi állapot változásának megfigyelését 3-6 éves kor után mindenütt elhagyták, a pszichológiai vizsgálatok is csak töredékszámban történtek meg.

Mindezek ellenére a kutatás jelentősége rendkívül nagy, kidolgozták és kipróbálták a fejlődés-vizsgálatok módszertanát, kikísérletezték a legmegfelelőbb műszereket, tapasztalatokat szereztek a közös nemzetközi kutatás területén. Reméljük az adatok elemzése és értékelése hamarosan hozzáférhető lesz és sok segítséget ad majd a kutatóknak és gyakorló szakembereknek egyaránt.

A gyermekkorban az egészségi állapot meghatározásához rendszerint hozzátartozik a gyermek fejlettségének megítélése is. E célból, rendszerint meglévő középértékekhez hasonlítjuk a vizsgált gyermek méreteit. A ma Magyarországon használt fejlődési táblázatok és percentiles grafikonok általában külföldről átvettek. Sajnos, ezek használati értéke kicsi, mivel nehezen alkalmazhatóak hazai viszonyok között növekvő gyermekekre, de keletkezésük is több évtizeddel ezelőttre tehető, s így a jelenlegi akceleráció miatt is alig használhatók.

Az orvostudomány haladása mind több fejlődési anomáliát fed fel, s egy részük kezelése, befolyásolása is lehetséges, ha a diagnózis időben születik meg. A kezdeti tünetek viszont igen bizonytalanok, elmosódottak, ezért nagy segítséget jelentene objektív összehasonlító adatok birtoklása. Ezen igény kielégítése mind nehezebb, mert a változó körülmények oly mértékben módosítják a fejlődés dinamikáját, hogy a tényleges mérések alapján képzett átlag-értékek már gyakran közlésükkor túlhaladtak. Azon felismerések, melyek szerint a környezeti hatások - gondozás, táplálás, testedzés - gyakran a genetikai adottságokkal szinte egyenértékűen befolyásolják a fejlődést, az orvosi vélemény-alkotás objektivitásának jelentőségét huzza alá.

A gyermek növekedését és testi fejlődését elemző vizsgálatok hazánkban is évtizedekre nyulnak vissza. Ezek egy része egy-egy biológiai program részét képezte, mások normatívák kidolgozását irányozták elő.

Hazai vizsgálatok közül a csecsemőkor vonatkozásában a legjelentősebb *Lukács J. - B. Lukács Á.* munkája.

A gyarapodási és tápláltsági index több mint 2 évtizede hasznos segítője a gyermekorvosnak, legfeljebb a "normál" szintet kell magasabban meghatározni. Az idősebb korcsoportok vonatkozásában *Rajkai, Véli, Eiben* vizsgálatai említhetők. A 3-18 éves korúak méreteire az ELTE Embertani Tanszéke, az OKI Ifjúsághigiénés Osztálya és a Fővárosi KÖJÁL Iskolahigiénés csoportja által végzett vizsgálatok adtak jól használható eredményt.

A 60-as években Budapesten kialakult az egységes gyermekegészségügyi ellátás és ennek keretében a Körzeti Gyermekorvosi Szolgálat, mely magában foglalta a védőnői szolgálatot is. Ez a szervezeti változás, a vele együtt biztosított nagymértékű fejlesztés a gyermekek születéstől serdülőkorig tartó megfigyelésének, ellenőrzésének teremtette meg a feltételeit. Az egységes irányítás, a szakmai igényesség a fentiek mellett mind követelőbben sürgette a gyermek fejlődési adatainak reális meghatározását. A helyi kezdeményezések (pl. Fővárosi Csecsemőotthonok Központja) után 1969-ben kezdődött meg egy széleskörű antropometriai vizsgálat előkészítése. A munka legelején nyilvánvalóvá vált, hogy nem elégedhetünk meg a kiválasztott csoportok testméreteinek felvételével, hanem e vizsgálatot össze kell kötni demográfiai és egészségügyi vizsgálatokkal, lehetőleg úgy, hogy összefüggések megállapítására is legyen lehetőség.

A téma illetően meghatározása után kötött a Heim Pál Gyermekkórház és a Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézete együttműködési szerződést, hogy más szakértők és Intézetek bevonásával szervezi meg és bonyolítja le a Fővárosban lakó csecsemők és gyermekek antropometriai, demográfiai és egészségügyi adatainak felvételét.

A gyermekek növekedési folyamatának, alapvető biológiai törvényszerűségeinek nyomon követésére igazán a hosszanti (longitudinális) növekedési viszonylatok alkalmasak. Ezekből azonban csak igen hosszú idő után nyerhetők felhasználható eredmények. Ugy véltük, hogy egy igen nagyszámú adat felvételével végzett keresztmetszeti (transzverzális) vizsgálat a gyakorlat számára hamarabb tud használható adatokat adni, még akkor is, ha a technikai hibalehetőségek miatt annak tudományos értéke kisebb.

A Fővárosi Tanács VB, Egészségügyi Főosztálya és a Népeségtudományi Kutató Intézet jelentős anyagi támogatása lehetővé tette, hogy 1970-ben megszervezzük a 0 évesek teljeskörű vizsgálatát és előkészítsük a megmérték 25 %-a évenkénti - longitudinális - nyomon követését. A vizsgálatok szervezésében és irányításában a szerződő két Intézet mellett az ELTE Embertani Tanszéke és a Fővárosi Csecsemőotthonok Központja vett részt, a lebonyolításban az egész Fővárosi Gyermek-egészségügyi Szolgálat, elsősorban a védőnők és körzeti gyermekorvosok. 1971-ben együttműködési megállapodásunkat megújítottuk, hogy a kiválasztott gyermekek évenkénti vizsgálata 6 éves korig megtörténhessen.

A vizsgálatok végzése közben eredeti célkitűzéseink mellett szükségesnek és megvalósíthatónak láttuk, hogy az antropometriai és a demográfiai adatok változásainak figyelemmel kísérésén túl áttekintést kapjunk a vizsgált csoport egészségi állapotának változásairól, morbiditásáról és egész-

ségügyi gondozásáról. Így a testmérétek felvétele, a **gyakran** változó demográfiai és szociológiai adatok ismétlése mellett, évenként gyűjtöttünk adatokat a gyermek gondozásának módjáról (otthon, bölcsődében, óvodában stb.) napirendjéről, táplálásáról, morbiditásáról, kórházi kezelésének gyakoriságáról stb.

A vizsgálatok megszervezése, programjának meghatározása, kérdőíveinek, módszereinek rögzítése egy munkacsoport feladata volt, mely *dr. Sárkány Jenő* és *dr. Szabady Egon* irányítása mellett dolgozott. A csoport tagjai a következők voltak: *Ács Jolán*, *dr. Eiben Ottó*, *dr. Farkas Márta*, *dr. Juvancz Iréneus* (0-6 évesek), *B. Lukács Ágnes* (0 évesek), *dr. Öry Imre* (0-4 évesek), *Vargáné-Thegze G. Zsuzsanna* (1-6 évesek), *dr. Vértés Éva* (5-6 évesek). A munka lebonyolítását a főváros 4 gyermekkórházának területi igazgató-helyettesei és vezető védőnői, majd a kerületi csoportvezető gyermekgyógyász szakfőorvosok és vezető védőnők irányították.

E nagy munka átfogó értékelése még nem időszerű, de szükségesnek látszik néhány tapasztalat ismertetése, hogy azokat az adatok értékelésénél is figyelembe lehessen venni.

Ilyen nagy számú vizsgálat egyidejű végzése igen sok résztvevő közreműködését igényli, s szinte lehetetlen oly mértékű felkészítésük, ami biztosítani tudná azonos szemlélet kialakulását és a munka azonos szintű elvégzését. Az általunk biztosított ellenőrzésnél sokkal szigorubb és mélyrehatóbb felügyelet mellett is számolni kell a nagy számú méret- és adatfelvevő személyi adottsága miatti technikai hibákra.

- több éven át tartó vizsgálatnál - különösen ilyen széleskörűeknél - a team állandósága nem biztosítható, az újonnan belépő közreműködők újabb hibaforrást jelentenek,

- a résztvevők kellő felkészítése, oktatása csak igen nagy számú, begyakoroltató vizsgálat-tal lehetséges,

- a mérőműszerek meghibásodására számítani kell, s ezért jelentős számú tartalékkal is kell rendelkezni,

- a nem várt morbiditási változások a vizsgálatok időpontjának betartását rendkívüli módon megnehezítik,

- az egészségügyi dolgozók igénybevétele e feladatokra - más irányú leterhelésük miatt - a határidők betartását eleve kétségesé teszik.

E néhány nehézség kiragadott felsorolása - melyeket sajnos, előre nem mértünk fel kellőképpen - jól mutatja, milyen hihetetlen problémákkal kellett 6 év alatt megküzdenünk. El kell ismer-nünk azt is, hogy ezeket megnyugtatóan megoldani nem sikerült, s ez tagadhatatlanul csökkenti ada-taink realitását és értékelhetőségét. Kritikai elemzésük ezért elengedhetetlen! Az esetek és vizsgá-latok nagy száma, valamint a feldolgozás kapcsán végrehajtott igen sok és igen kritikus szűrés ada-tainkat arra mégis alkalmassá teszi, hogy egy sor összefüggésre mutassunk rá és bizonyos követke-ztetések levonására is vállalkozzunk.

A budapesti vizsgálatok eredményeit az alábbiakban soroljuk fel:

- elkészültek olyan előzetes fejlődési táblák, melyek a most élő gyermekekről adnak adato-kat, s így középértékeik jobban hasznosíthatók,

- módunk van e fejlődési adatokat a környezeti tényezőkkel, születési adatokkal, egészségi állapottal összefüggésben vizsgálni,

- objektív tájékoztatást kaptunk gyermekeink életkörülményeiről, gondozásáról, megbetegedéseik gyakoriságáról, kórházba utalásaik számáról, stb.

- igen sok szervezési tapasztalatot szereztünk hasonló munkák előkészítésére és lehetőségeire, kivételezésére vonatkozóan,

- nagy számú munkatársunk tanulta meg a mérés pontos technikáját, s így ez a jövőbeli felmérések egyik feltételét teremtette meg,

- orvosokból, demográfusokból, statisztikusokból, antropologusokból, matematikusokból olyan munkaközösség jött létre, mely ennél nagyobb feladatok megoldására is vállalkozhat.

A most publikált táblák előzetes adatokat tartalmaznak. Elemzésük, értékelésük a következő évek feladatát alkotja. A hazai és nemzetközi adatokkal való összehasonlításuk elő fogja segíteni értékelésüket, gyakorlati felhasználásukat.

Vizsgálatunk értékét emeli, hogy azon belül a demográfiai, antropometriai és egészségügyi változókat mindenkor együtt vizsgáltuk, ami a jövőbeli feldolgozás során ma nem is sejtett eredményekre vezethet. A három terület részaránya évről-évre változott, talán nem is mindig a reális követelményeknek megfelelően. Minden szakterület szeretett volna munkája elmélyítése céljából többet kapni, de lehetőségeink korlátozottak voltak. Biztosan hiányosság az is, hogy a fejlődés élettani jellemzői (izomerő, vitálkapacitás stb.) alig szerepelnek, s csak a 6 éveseknél történtek a szellemi fejlődést is felmérő vizsgálatok. Szükségesnek látszik az egészségesek fejlődésének vizsgálatát elválasztani a kórosnak minősülő csoportoktól (koraszülöttek, krónikus betegek stb.) és az utóbbiak vizsgálatát elkülönítve módszeresen végezni.

Eddigi munkánk áttekintése kijelöli tennivalóinkat is. Halaszthatatlan olyan laboratórium megszervezése, mely kellő számú, jól kiválasztott csecsemővel végez longitudinális vizsgálatokat, és pedig a korszerű tudományos igényeknek megfelelő pontossággal. A fejlődés nem zárult le 6 éves korban, így az eddig résztvevő gyermekek transzverzális vizsgálatát tovább kell vinni 14-18 éves korig.

Időszerű lenne a 0 éveseknél egy szűkebb (10-20 %-os) transzverzális vizsgálat szervezése, az 1970. évi vizsgálat kontrolljaként, s jó lenne előkészíteni ezek 4-5 évenkénti megismétlését.

Reméljük, hogy munkatársaink lelkesedése, feletteseink támogatása lehetővé fogja tenni munkánk továbbvitelét.

2. AZ ANTROPOMETRIAI VIZSGÁLATOK HELYE A GYÓGYÍTÓ-MEGELŐZŐ GYERMEKELLÁTÁSBAN

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

Az egyén fejlődése testi, motorikus és lelki sajátosságok kibontakozására osztható. Különböző sajátosságok egymással kölcsönhatásban alakítják ki a személyiséget, amely azonban már nem tekinthető csupán biológiai vagy pszichológiai fogalomnak, hanem fejlődését, formálódását jelentős mértékben családi, társadalmi ráhatások is módosítják. Ilyenek forrása lehet a bölcsőde, óvoda, iskola, munkahely, sportegyesület, baráti kör, de hatást kell tulajdonítanunk a sajtó, a tömegkommunikációs eszközök, az urbanizáció és iparosodás sokrétű következményeinek is.

Az egyén testi fejlődésében meg kell különböztetnünk a méhen belüli és a méhen kívüli élet szakaszát, bár soha sem szabad szem elől tévesztenünk, hogy ezekben egyetlen evolúciós rendszer két különböző fázisát kell látnunk. Kiszámították, hogy a megtermékenyített petesejt tömegét az individuuum teljes kifejlődéséig 36-40-szer duplázza meg és ebből 32-36 esik a megszületés előtti időszakra és csupán 4-5 a megszületés utánra. Egyebek mellett ezért is kell az intrauterin életet a testépítés rendkívül fontos periódusának tekintenünk.

Ha nem csupán a tömeg növekedését vesszük figyelembe, hanem az egyes testrészek és szervek (központi idegrendszer, gyomor-bél csatorna, a vérkeringés szervei, stb.) normális vagy kóros kialakulását, akkor is a magzati élet első 10-12 hetét kell döntőnek tekintenünk. Ezt az időszakot mint az organogenezis időszakát még kisebb részekre (2-5 napos egységekre) kell bontani az egyes szervtelepek kialakulásának, vagy determinációs periódusának megfelelően: az adott szakaszban ható károsítások meghatározott szervek, vagy szervrendszerek típusos vagy még gyakrabban atipikus fejlődési rendellenességeihez vezetnek. Azt a tényt, hogy a fejlődési rendellenességek kialakulása és formája nem annyira az ártalom jellegétől függ, mint inkább behatásuk időpontjától, chonospecificitásnak nevezik. Ma tehát ebben a vonatkozásban nem az ártalom jellegének (hypoxia, vírus, anyagcsere anomália) tulajdonítunk döntő jelentőséget, mégis valószínű, hogy a jövőben az időfaktor mellett előbbieknek is több szerepet kell majd tulajdonítani.

A testi fejlődés mértéke a paraméterek egész sorával jellemezhető, amilyen pl. a test súlya, hossza, a felkar hossza, kerülete, az alsó végtagok hossza a váll- és csipőszélesség, jugulum-symphysis vagy a symphysis talp távolság, stb. Ezek a számszerű adatok tárgyilagos, sőt quantitativ alapra képesek helyezni az orvosi megfigyeléseket, ezenkívül lehetővé teszik az összehasonlítást hasonló koru és nemű gyermekek megfelelő adataival és az individuális fejlődés regisztrálásával képet adnak ezen paraméterek longitudinális alakulásáról, minden egyes méretnek a megfigyelési idő alatt észlelt egymáshoz viszonyított arányáról és - ami különösen fontos - a serdülőkori növekedési időszak beálltán idejéről, rendjéről ezek élettani, ill. ettől eltérő vonásairól.

Ismeretes, hogy genetikus és chromosomális, valamint fejlődési rendellenességek esetén (Down-kór, Turner, Edwards, Patau syndroma, számos connatalis vitium, achondroplasia, renalis törpenövés, hypophysaer, thyreogen, cerebralis nanosomia), a méhen belüli fejlődés is csökkent ütemű és a végleges testméretek is a 10, gyakran a 3. percentilis alatt vannak. Különbséget kell azonban tennünk a szervezet vagy az egyes szervek hiányos táplálkozásából adódó rendellenességek

(endokrin- és anyagcserezavarok, malabsorptio, a vérkeringés anomáliái, stb.) és a növekedés endogén tényezői által meghatározott zavarok között, amilyen pl. a familiaris és idiopathiás törpenövés, acardia, osteogenesis imperfecta, stb.

Az egyes testrészek (fej, nyak, törzs, felső- és alsó végtagok) hosszúsága, szélessége, kerülete és tömege korántsem arányosan nő, sem a méhen belül, sem a megszületés után. Ami az egyik korban normális proportionáltságnak felel meg (pl. a hat hónapos magzat átlagos relativ fejmérete), az hat éves korban súlyosan kórosnak: mega- ill. makrocephaliának minősül. A végtagok hossznövekedése különösen kifejezetté a nemi érés idején válik. A thymus és a nyirokszervek gyermekkorban megszokott tömege viszont ebben az időszakban az eredetinek tört-részére zsugorodik, míg a gonádok a praepubertásban indulnak erőteljes fejlődésnek. A három éves gyermek agyveleje a felnőttének 80 %-át teszi ki, de csak a tömegét és nem a működését tekintve. Világosan kell látnunk, hogy a test méreteinek globális növekedése végső soron az egyes részek, összetevők nagyon is egyenlőtlen növekedésének eredménye. A növekedés módja és mértéke pedig endogén faktorok (veleszületett készség, praedispositio) és külső tényezők (ellátás különböző tápanyagokkal, a környezet fizikai, kémiai, higiénés viszonyai, stb.) által meghatározott. Ez utóbbiaknak sokan inkább modifikáló hatást tulajdonítanak, mégis a valóságnak jobban megfelelő képet ad a realizációs, kibontakoztató - adott esetben gátló - megjelölés, mert a környezeti tényezők az endogén lehetőségek megvalósulásának előfeltételei, hiányuk esetén pedig a készségek semmivé lesznek, esetleg valósággal eltorzulnak.

Ezek a megállapítások alapvetően a testméretekre vonatkoznak, szomatometriás jellegűek, de kétségtelen, hogy a személyiség, a pszichés alkat, a társadalmi és munkahelyi beilleszkedés tekintetében is érvényesek. Nem tagadható, hogy számos kiváló, veleszületett készség a nem megfelelő környezet hiányában nem válik képességgé, tényleges tulajdonsággá, épp így bizonyos családi vagy társadalmi gátlások megakadályozhatják vagy korlátozhatják bizonyos antiszociális tendenciák manifestálódását. Ezen a tényen semmit sem változtat annak elismerése, hogy olykor a "látszat csal", más szóval a környezet ösztönző impulzusai egyes esetekben csak felszínes, vagy éppen látszat eredményeket hoznak, a büntetéstől való félelem pedig nem ritkán képmutatásra vezet.

A testméretek alakulásának a konkrét tanulmányozáson kívül abban az értelemben is jelentőséget kell tulajdonítanunk, hogy azok sok vonatkozásban modellként szolgálhatnak a pszichés és szociális fejlődés alakulására.

Az antropometriai vizsgálatok tervezése és kivitelezése több módon lehetséges. A vizsgálatok lehetnek teljeskörűek: ennek a módszernek az az előnye, hogy kiterjed az adott népesség egészére (figyelembe véve a kor és nem okozta differenciákat), de nincs tekintettel a sokaságot alkotó egyedek egészséges vagy beteg voltára, rendes vagy rendellenes fejlődésére, táplálására, gondozására, családjának szociális, kulturális, morális viszonyaira, vagy arra a körülményre, hogy család keretében, vagy azon kívül nevelkedik-e a mérés alanya? Minél fiatalabb korcsoportot teszünk vizsgálat tárgyává, annál nagyobb a jelentősége a születéskori sulynak, a terhesség alatt és a szülés folyamán fellépő rendellenességeknek, vagy a vajudás során végzett beavatkozásoknak. A familiáris terheltség hatása már ebben a korban is megmutatkozhatik, de bőven van példa arra is, hogy heredo-familiáris kórképek csak évek vagy akár évtizedek múltán jelentkeznek, így pl. a Wilson-kór, a mucoviscidosis egyes formái, több haemoglobinopathia, stb. Az egész népességre kiterjedő, ún. populációs vizsgálatok - számos előnyük ellenére is - az orvosi gyakorlat számára csak korlátozott mértékben használhatók fel. A belőlük kialakított percentilis vagy egyéb standardok ugyanis nem alkalmasak arra, hogy a gyermekorvos vagy védőnő gondozottjának helyét ezek segítségével reálisan állapítsa meg,

Mert ez a rendszer tartalmazza a veleszületett rendellenességekben szenvedő, éretlen, szülési traumát kiállott stb. egyedeket is, és ezért túl alacsony mércét reprezentál.

Mind a szomatikus, mind - különösen - a pszichés fejlődés szempontjából lényeges különbségek mutatkoznak a családban és intézetben nevelkedő csecsemők és gyermekek között. A kiállott megbetegedések, kórházi kezelést, esetleg műtétet igénylő kórformák, különösen a táplálkozás mennyiségi és minőségi különbségei, az egyén veleszületett vagy szerzett anomáliája a felvett táplálék hasítását, felszívódását (maldigestio, malabsorptio) és asszimilálást, elsősorban a súlygyarapodást, súlyosabb formákban és hosszabb fennállás esetén már a hossznövekedést is gátolja. Az elmaradásnál jóval ritkábban fordulnak elő a gyorsult fejlődés esetei: a méhen belül az utolsó trimeszterben a cukorbetegségben szenvedő anyák gyermekei mutatnak rendkívül gyors testsúlynövekedést, ezt azonban ezek élettani labilitása miatt is okvetlenül kórosnak kell tekintenünk (pl. a foetopathia diabetica óriásmagzatait). Az átlagot messze meghaladó hossz- és súlynövekedés a méhen kívüli életben többnyire endokrin megbetegedések fontos részjelensége: a növekedési hormon excessusa, a köztiagy bizonyos megbetegedései, az agyfűggelék daganatai - átmeneti formában pedig - a pubertas praecox, adrenogenitalis syndroma, stb. Utóbbiak esetén a hossznövekedés csak a kórfolyamat meghatározott szakaszában gyorsul fel és a végleges testhossz rendszerint messze az átlag alatt marad.

Minden egyén végleges testhosszát meghatározott pontról kiinduló, egyénileg meghatározott pályán keresztül éri el. Ezek a növekedési görbék azonos kezdeti és végállapot esetén is igen változatosak lehetnek: lehetséges, hogy a gyorsabb ill. lassabb növekedés szakaszai a különböző egyedekben más és más életszakaszra esnek, sőt - adott esetben - még élettani körülmények között is bizonyos ideig tartó stagnálás mutatkozik. A legtöbb szakember ma is megkülönbözteti a gyermekkoron belül a "nyulás" és a "telődés" időszakait.

Jó tájékoztatást ad a hossznövekedés menetéről, sőt bizonyos fokig még előrejelzést is lehetővé tesz, az ún. csontkor megállapítása, vagyis az adott időszakra jellemző csontmagvak méretének vagy hiányának megállapítása. Érett újszülöttnél a combcsont alsó epiphysisének a csontmagja már kialakult, 2-3 hónapos korban pedig a kéztőnek két csontmagja (os capitatum és hamatum) is ki-mutatható. Ezeket a vizsgálatokat azonban - tekintettel a sugárterhelésre - rutinszerűen természetesen semmiképpen sem használhatjuk.

A leírt tények egyértelműen rámutatnak a transzverzális vizsgálatok egyes fogyatékoságaira. Meg kell állapítanunk, hogy biológiai és orvosi szempontból egyaránt nagy a jelentősége a testméretek longitudinális regisztrálásának, vagyis annak, hogy egy meghatározott csoport testméreteinek alakulását - lehetőleg hiánytalanul és azonos feltételek mellett - meghatározott időközökben módszeresen követjük. Gazdasági és szervezési - technikai okoknak kell tulajdonítanunk azt a tényt, hogy aránylag kevés a tömegméretű longitudinális vizsgálat.

A jelen tanulmány táblái a középértékeket és deviációkat valamint a percentiles megoszlásokat demonstrálják ugyanazon, nem szelektált populációnak évenként megismételt mérések útján megállapított adatait tüntetve fel. Lehetőség van arra is, hogy a rendelkezésre álló adatok felhasználásával a munka továbbvitele során a longitudinális fejlődés individuálisan is pontosan meghatározható legyen, aminek segítségével a jövőben - fővárosi relációban - az egyéni fejlődés menete és a fejlődés sebessége is viszonylag nagy anyag alapján ismertté fog válni.

A testi fejlődés jellemzésére nemcsak a számtani középérték vagy a mediántól mért eltérést vagy a percentil-rendszerben elfoglalt pozíciót lehet felhasználni, hanem különböző indexeket is, melyek száma elég nagy. Ilyen pl. a Quetelet, Rohrer, Livi, Kaup, Pirquet stb. féle index.

A testsúly és hossz elért méretét - a fizikából vett analógia alapján - "a megtett uttal" (distancia), annak az időegységre eső hányadát pedig a "sebességgel" (velocitas) szokták összefüggésbe hozni. Mind a test súlyára, mind annak hosszúságára érvényes, hogy a növekedés sebessége a korral csökken. Nemcsak a megszületés után, hanem már a méhen belüli fejlődés során is, persze csak abban az esetben, ha az arányokat és nem a különbségeket vesszük alapul. A magzati élet során végbemenő tömegnövekedésre jellemző, hogy a kb. 0,02 cm átmérőjű és $1,7 \times 10^{-6}$ g súlyu petesejtéből 50-52 cm hosszú és 3 200-3 400 g súlyu ujszülött lesz, akinek kb. 1 trillió (10^{12}) sejtje van.

A fejlődés sebességét nagyon lényeges paramétereknek kell tekinteni: annak részletes feldolgozása és elemzése e munka folytatónak lehet a feladata. De jelen kötet is tartalmaz bizonyos fókuszinformációt ebben a vonatkozásban, amennyiben "A budapesti 0 éves gyermekek teljeskörű keresztmetszeti felvétele" c. rész szövegekőzti táblázataiban található adatok a növekedéssebességre vonatkozólag.

Orvosi, különösen pedig gyógyszeradagolási szempontból mind nagyobb jelentőséget kell tulajdonítanunk a testfelület nagyságának, amit a különböző táblák és nomogramok általában a testsúly és testhossz függvényében tüntetnek fel. Erre a problémakörre azonban jelen vizsgálataink nem terjednek ki.

Transzverzális vizsgálat során valamely gyermekpopuláció méreteit egy bizonyos időpontban határozzuk meg, míg longitudinális mérések keretében ugyanazon gyermekcsoport fejlődését - előre megtervezett életkorban - hosszabb időn keresztül módszeresen tesszük vizsgálat tárgyává: a két módszer előnyeiről és hátrányairól később részletesen fogunk szólni.

Érdeemes összehasonlítani a testsúly és hossz viszonylagos növekedését.

A születéskori testsúly 2-szeresére 5 hónapos korra nő.

A születéskori testsúly 3-szorosára 10-12 hónapos korra nő.

A felnőtt súlya a születési súlynak mintegy 20-szorosa.

A születéskori testhossz 2-szeresére csak 4 éves korra nő.

A születéskori testhossz 3-szorosára csak 12 éves korra nő.

A felnőtt testhossza a születéskorinak mindössze $3 \frac{1}{2}$ -szerese.

A növekedés ezen arányait veszi figyelembe a fent idézett szerzők többsége is, amikor indexében a testsúlyt a hossz harmadik hatványával hozza összefüggésbe.

Az Országos Csecsemő- és gyermekegészségügyi Intézet viszonylag kisebb gyermekpopulációt véve alapul, kizárólag a longitudinális fejlődést tanulmányozza, még pedig tiszteletreméltó alapossággal. Ezek a vizsgálatok két év óta folynak Budapesten és Cegléden, de kiterjesztették azokat Szolnokra is. Annál inkább jelentőséget kell tulajdonítanunk ennek a munkának, mert sokoldalú, mélyreható és követéses jellegű, de azért is, mert nem szorítkozik a fővárosra.

Funkcionális fejlődés,érés

A tanácsadóban vagy a területen preventív munkáját végző gyermekorvos (általános körzeti orvos és védőnő) gondozottjának fejlődését törekszik folyamatosan figyelemmel kísélni. A súly- és/vagy hosszfejlődés lelassulása vagy éppen megrekedése, máskor a fejkörfogat rendellenes alakulása sok gondot okoz az orvosnak. Megkönnyíti helyzetét, sőt tárgyilagos ítélet megalkotásához segítheti, ha védencének egyes méreteit megfelelő standard rendszerre vetitheti ki. Ezt jobbra csak a súly-

rapodás vonatkozásában szokták elvégezni, a testhossz, fej- és mellkerület, a váll- és medence-szélesség, az alsó- és felső végtagok hossza vagy azok meghatározott magasságban mért kerülete már sokkal ritkábban kerülnek észlelésre, különösen ritkán pedig idősorban. A fogak áttörése, a kútsacs záródása, a nagymozgások kialakulása több-kevesebb pontossággal általában fellelhetők a dokumentáció adatai között.

Ilyenek az oldalra és hasra fordulás, a visszafordulás, a kuszás hátra és előre, a fej megtartása hason- ill. háton fekvő helyzetben, a négy-kéztérd ill. négykézláb helyzet felvétele és ebből különböző mozgások kezdeményezése, a felülés, a felállás és a járás. A finom mozgások: elsősorban a kéz használata a legkülönbözőbb funkciókra, amilyen pl. a tárgyak megfogása és eleresztése, a sodrás, kapaszkodás, mind-mind az idegrendszer és mozgásszervek precízen koordinált együttműködésének egy-egy fázisát reprezentálják. Nagy a jelentősége az érzékszervek fejlődésének: az izleléstől a tapintáson és mozgásérzésen keresztül a tárgyak szemmel történő fixálásáig és követéséig, a színek felismeréséig, a látott részletek differenciálásáig, a zörejek érzékelésétől a különböző magasságu és erősségű hangok, dallamok, ritmusok felismeréséig és elkülönítéséig. Valamennyi érzékszervben keletkező impulzus meghatározott afferens pályákon keresztül eljut a központi idegrendszerbe, ahol azok - bonyolult kapcsolatokon keresztül - "feldolgozásra kerülnek", az információk szubjektív vetületei egymással kapcsolatba lépnek, reakciókat váltanak ki a mozgási és érzelmi szférában, alakítják a személyiséget. A mozgásreakciók - legyenek azok végtagok, a mimikai izomzat, az arc, nyelv, garat, vagy a hangszalagok működéséből származók - kinaesthesis ingereket keltenek, ezzel informálva a központi idegrendszert a cselekvés végrehajtásáról, ill. annak mindenkori állásáról. Szakadatlanul folyik ez a visszajelentés, amely a mozgás koordinálásának, az érzelmek tükröződésének alapjává válik és nem kis mértékben járul hozzá az egyén személyiségének kialakulásához, kapcsolatai kiépítéséhez. Szervezetünk az egész külső világgal érzékszerveink útján van érintkezésben, a központi idegrendszer pedig feldolgozza a beáramló impulzusokat, összefüggéseket forraszt össze, ezek pedig módosítják, formálják, motiválják cselekedeteinket. Hogy az érzékszerveknek és az idegrendszernek a testi fejlődésben mennyire jelentős szerep jut, arra minden gyermekorvos a példák hosszú sorát tudja felhozni: a szülési sérülést szenvedett betegek nemcsak mozgás- és érzékszervi retardatio jeleit mutatják, hanem testméreteik fejlődésében is elmaradottak. A mikrocephal idióta testsulya, hossza rendszerint jelentősen eltér az átlagtól. Az un. Sturge-Weberféle betegségben (hálózatos érdaganat az egyik agyféltekében) a két testfél fejlődése eltér egymástól, jelentős asymmetria alakul ki.

Nemcsak az érzékszervek és idegrendszer hat a szomatikus fejlődésre, hanem a testi fejlődés is számos vonatkozásban érezteti hatását az érzékszervi és szellemi funkciókra. A személyiségfejlődés sokféle zavara keletkezik abból, hogy visszamaradott a testépítés, sokszor viszont a szokatlan kövérség válik pszichés zavarok forrásává.

A fejlett országok egész sorában olyan méreteket öltött az acceleratio, hogy pl. a táncosnői pályára készülő kislányok szülei nem ritkán orvoshoz fordulnak gyermekük növekedésének lezárását kérve. Olykor sikerrel: akadnak "szakemberek", ákik - engedve a nyomásnak - nem átallják endokrin szerek rendelését az epiphysis-fugák záródásának elősegítésére. A hossznövekedés értékelését (kivéve az extrém variánsokat) a gyermekorvosok jórésze - indokolatlanul - a súlygyarapodás mögé helyezi és annak komoly jelentőséget inkább csak törpe- ill. óriásnövés esetén tulajdonít. A hossznövekedés alakulásának azonban több vonatkozásban kell fontosságot tulajdonítanunk. Az un. csontkor szorosabb kapcsolatban van a testhosszal, mint a testsullyal. A születendő magzat sulya szorosabb

korrelációban van az anya testmagasságával, mint annak súlyával. Öröklött tényezőkön kívül a testhossz determinálásában az élet korai szakának is nagy a jelentősége, bár közismert a serdüléskori felgyorsulás idejének és mértékének fontossága is. Ezért sokan állítják, hogy a szülők szociális, kulturális helyzetének és a gyermekekről történő gondoskodásnak bizonyos szerep jut azok végleges testhosszának meghatározásában. A leginkább elfogadott nézet szerint az acceleratio nem annyira a külvilág, a civilizáció, urbanizáció okozta ingergazdaságnak tulajdonítható, mint inkább a korábbi idők károsító tényezői elhárításának. Ugy látszik, hogy a secularis acceleratio meghatározott országokban és meghatározott fejlődési szakaszban ment, ill. megy végbe és van bizonyos összefüggés utóbbi és a morbiditási struktúra alakulása között is. Számos tapasztalat szól amellet, hogy az acceleratiót nem szabad véget nem érő történelmi folyamatnak tekinteni, hanem sokkal inkább egy társadalmi-gazdasági fejlődési szakasz biológiai vetületének.

3. A MINTAVÉTELI ELJÁRÁS MÓDSZERE

VARGÁNÉ TEGHZE-G. ZSUZSANNA

A mintavétel alapelvei, a mintába választott gyermekek száma.

A budapesti 0-5 éves gyermekek antropometriai-demográfiai vizsgálata mintavételes adatfelvétellel történt, melynek során a budapesti gyermekek közül reprezentatív mintavételi módszerrel kiválasztott gyermekekről gyűjtöttünk adatokat és ezekből nyújtunk információkat az összes budapesti gyermekre vonatkozóan. A kiválasztás olyan módszerrel történt, amely minimalizál minden egyoldalu torzítást és a törvényszerűségek érvényesülését kellően biztosítja. A mintavételi eljárással becsült adatok bizonyos mértékben eltérnek a teljeskörű összeírással nyerhető adatoktól, az eltérések mértéke azonban nem olyan mértékű, hogy a tájékozódást gátolná, és a mintavételi hiba valószínű nagysága - a megbízhatósági intervallum - a matematikai statisztika eszközeivel megállapítható.

Vizsgálatunkhoz kiválasztott minta nagyságának megállapításánál a szempont egyfelől az volt, hogy értékelhető adatokat nyerjünk a főváros 0-5 éves koru gyermekpopulációjának testméreteire vonatkozóan, másfelől, hogy vizsgálhassuk növekedésük ütemét és az azokra ható külső, főleg szociodemográfiai és orvos-egészségügyi tényezőket.

Ilyen jellegű tudományos igényű vizsgálathoz megfelelő számú, azonos nemű és tartósan azonos területen élő gyermek megmérésére van szükség. E cél eléréséhez viszonylag nagy mintát választottunk, figyelembe véve azt is, hogy a 6 évre tervezett vizsgálat során az évenként megismélt felvételeknél bizonyos fokú lemorzsolódással is kell számolnunk.

A fővárosban egyéves korintervallumon belül (1969. okt. 15-e és nov. 15-e között) született gyermekek közül választottuk a mintát.

	A gyermekek száma
A fővárosban 1969. okt. 1-e és 1970. okt. 1-e között született	24 200
1970. okt. 15-én a gyermekorvosi körzetekben nyilvántartott	22 024
1970. okt. 15-én megmért	18 670
A 18 670 megmért gyermek közül kiválasztott	4 678
1971. okt. 15-én megmért	4 037
1972. okt. 15-én megmért	3 797
1973. okt. 15-én megmért	3 573
1974. okt. 15-én megmért	3 344
1975. okt. 15-én megmért	3 189
1976. évben iskolaérett	2 927

A lemorzsolódás okait részletesen ismerteti "A mérések előkészítése és lebonyolítása" c. fejezet. A kerületenként kiválasztott gyermekek számát, valamint a lemorzsolódást okozó okok szerint kerületi bontásban a 4.4. sz. és 4.5. sz. táblákon mutatjuk be.

A vizsgálat és az adatfeldolgozás menetének rövid ismertetése

A 6 éves vizsgálat során nyert adatokat több lépcsőben, sokoldalúan dolgozzuk fel. A különböző szempontok szerint történő feldolgozásoknál más-más mintanagysággal találkozunk. Az áttekinthetőség érdekében röviden összefoglaljuk a vizsgálat menetét és a feldolgozás főbb szempontjait.

A vizsgálat 1970-ben indult. A Budapesten 1969. okt. 15-e és 1970. okt. 15-e között született gyermekek egy részének testméreteit minden évben egyszer az évnek ugyanazon eszmei időpontjában megmértük. (Az eszmei időpont okt. 15-e volt, a gyakorlatban okt. 15-e és nov. 15-e között bonyolítottuk a méréseket.) A mérések mellett két alkalommal, 1972-ben és 1975-ben részletesen vizsgáltuk szociodemográfiai körülményeiket, egészségi állapotukat. 1976. ápr. 15-e és jun. 15-e között iskolaérettségi vizsgálattal zártuk az adatfelvételek jelen szakaszát.

Az adatok feldolgozása a következőképpen történt és a tervek szerint a következő szempontok szerint folytatódik.

a/ Az évenként megismételt vizsgálati anyagból kiemeltük a pontosan negyedéves koruak adatait. Ezeket ismertetjük a mellékelt antropometriai táblákon.*

b/ Az évenként megismételt vizsgálatokba bevont összes gyermek antropometriai méreteit pontdiagramokon mutatjuk be a mellékelt ábrákon.*

c/ Az 1972. okt. 15-i felvételnél részletesen vizsgáltuk a 2 évesek (25-36 hónapos gyermekek) szociodemográfiai körülményeit, gondozásuk jellegét, a kisgyermekek életmódjának bizonyos jellemzőit, egészségi állapotukat. Ezt az anyagot teljes egészében feldolgoztuk és az adatok egy részét ismertetjük jelen kiadványban.

d/ A továbbiakban ugyancsak teljes egészében fel fogjuk dolgozni és elemezni fogjuk az 1975. okt. 15-i 5 évesek vizsgálati anyagát, kombinálva az 1976. évi iskolaérettségi vizsgálat eredményeivel.

e/ Azoknak a gyermekeknek az antropometriai adatait, akiket a 6 éves vizsgálat során minden alkalommal megmérték, longitudinálisan dolgozzuk, vizsgálva a fejlődésükre ható külső tényezőket.

A minta kiválasztása

a/ Az évenként megismételt antropometriai-demográfiai vizsgálatba bevont gyermekek kiválasztása.

A mintavételi keret elvben az összes 1969. okt. 15-e és 1970. okt. 15-e között Budapesten a gyermekorvosi körzetekben nyilvántartásba vett gyermek volt. Ezek a gyermekek a 0 évesek vizsgálatában teljeskörűen szerepeltek. (A gyakorlatban a 24 200 megfelelő koru gyermek közül a mérés megtörtént 18 670 gyermeknél, nem mérték meg az 1 hónapnál fiatalabb csecsemőket, a lázas betegeket, és a mérésre nem minden szülő hozta el gyermekét.) Az 1 évesek vizsgálatához a mintát a 0

* Jelen kötet megjelenéséig a vizsgálat első öt évének antropometriai adatállományát dolgoztuk fel.

évesek vizsgálatában megmért gyermekek közül választottuk.* A mintavétel a következőképpen történt: a gyermekek kerületenként törzsszám szerint sorbarendezett anyagából a 25 %-os kiválasztási arálynak megfelelően 4 alatti tetszőleges kezdőszámból kiindulva automatikusan minden negyedik került a mintába. Ezzel lényegében a technikailag legegyszerűbb reprezentatív kiválasztást tudtuk elérni. Mintánk két irányu rejtett rétegzést tartalmaz a kerületenként és a törzsszám szerint sorbarendezett alapsokaság miatt, ami a minta reprezentativitását növeli. Mivel a kiválasztás a kerületenként sorbarendezett mintavételi keretből történt, így a társadalmi, környezeti különbségek - amennyiben ezek összefüggenek a kerületek szerinti lakóhellyel - kellően reprezentálva vannak. A csecsemők az egyes rendelőintézetekben törzsszámukat születési idejük sorrendjében kapják, így az 1969. okt. 15-e és 1970. okt. 15-e közötti egyéves korintervallumból a különböző koru gyermekek megfelelően vannak képviselve.

b/ A vizsgálatban résztvevő csecsemőotthonokban gondozott gyermekek.

Tekintettel arra, hogy a különböző környezetben élő gyermekek fejlődését sokoldalúan kívántuk elemezni és összehasonlítani, a 6 éves vizsgálat kezdő szakaszában, 1970-ben minden csecsemőt megvizsgáltunk, aki 1970. okt. 15-én valamelyik Budapest, vagy Pest megye területén lévő csecsemőotthonban élt: összesen 353 gyermeket, köztük az anya állandó lakóhelyét véve alapul 201 budapesti, és 152 tulnyomórészt Pest megyei lakost. Megismételt méréseink során újra vizsgáltunk minden eredetileg csecsemőotthonban mért gyermeket, amennyiben azok az első adatfelvétel óta folyamatosan intézetben nevelkedtek. Az 1971. és 1972. évi vizsgálatoknál még 259, illetve 206 csecsemőotthonos gyermeket mértünk meg. Az 1973. évi adatfelvételnél a vizsgált 3 évesek, akik előzőleg csecsemőotthonban éltek, gyermekotthonba kerültek az ország különböző pontjaira. Az eredetileg mért gyermekek közül a Pest megye területén levő gyermekotthonokban 1973-ban már csak 55 és az 1974. évi felvételnél 32 gyermeket tudtunk megmérni. Az 1975-ös felvételnél már olyan kevés gyermeket találtunk az eredetileg is gyermekotthonban mért gyermekek közül, hogy ennek a csoportnak a vizsgálatát sajnálatos módon be kellett fejezni.

c/ Az antropometriai adatfeldolgozásba bevont gyermekek mintája.

Ebben a kötetben a teljes vizsgálati anyagból kiemelve, a pontosan negyedéves koruak antropometriai adatait ismertetjük.

Pontdiagramokon bemutatjuk az összes gyermek antropometriai méreteit, akik az 1970., 71., 72., 73. és 74. évi mérések mindegyikén résztvettek. Az egész adatállomány longitudinális feldolgozására és elemzésére a 6 éves vizsgálati szakasz befejezése után kerülhet sor.

A mintakiválasztás hiányossága a jelenlegi keresztmetszeti feldolgozás szempontjából, hogy nem került a mintába elegendő számú gyermek a leglényegesebb korcsoportokból. (12, 24, 36, 48, 60 hónapos gyermekek.)

Ennek okai a következők:

Mint ismeretes a Budapesten 1969. okt. 15-e és 1970. okt. 15-e között született gyermekeket vizsgáltuk. 1970. okt. 15-én az összes gyermeket megmértük, akik az eszmei időpontban 1 hónaposnál idősebbek voltak. Ezeknek a gyermekeknek a kor szerint sorbarendezett anyagából került

* Az első mintavételes vizsgálat 1971. okt. 15-én történt, az 1 évesek adatfelvételénél. A megmért 4 037 gyermek egy évvel korábbi antropometriai adatait az 1970. okt. 15-i 0 évesek teljes körű vizsgálati anyagából visszakerestük, hogy a longitudinálisan nyomon követett gyermekek mérési adatállománya komplett legyen.

automatikusan minden negyedik a mintába. A korintervallum végén a 24 hónaposok korcsoportjában kevesebb gyermek szerepelt, mivel a mérés eszmei időpontja egybeesik a mérésben résztvevő gyermekek születési időpontjának zárónapjával. A korintervallum elején a 12 hónapos gyermekek csaknem teljesen hiányoznak, mert az első mérésnél (1970-ben) az egy hónaposnál fiatalabb csecsemőket nem mérték meg.

A hat éves vizsgálatba bevont gyermekek kora és kategóriája

Az adatfelvétel eszmei időpontja	A megmért gyermekek	
	kora	kategóriája
1970. okt. 15.	1 - 12 hónapos	0 évesek
1971. okt. 15.	13 - 24 "	1 évesek
1972. okt. 15.	25 - 36 "	2 évesek
1973. okt. 15.	37 - 48 "	3 évesek
1974. okt. 15.	49 - 60 "	4 évesek
1975. okt. 15.	61 - 72 "	5 évesek
1976. ápr. 15.	72 -	iskolaérettek

Az évenként megismételt vizsgálatoknál a pontosan negyedéves korban megmért gyermekek száma

a/ Életkor szerint

A vizsgálat időpontja és a gyermekek kora a vizsgálatkor	A kiválasztott gyermekek			
	kora (hónap)	száma		összesen
		fiúk	lányok	
1970. okt. 15. 1 - 12 hónapos*	3	97	101	198
	6	132	112	244
	9	144	126	270
	12	58	42	100
	Összesen	-	431	381	812
1971. okt. 15. 13 - 24 hónapos	15	102	95	197
	18	120	105	225
	21	116	97	213
	24	90	63	153
	Összesen	-	428	360	788
1972. okt. 15. 25 - 36 hónapos	27	103	102	205
	30	100	103	203
	33	104	82	186
	36	111	86	197
	Összesen	-	418	373	791
1973. okt. 15. 37 - 48 hónapos**	39	160	170	330
	42	178	169	347
	45	167	167	334
	48	75	74	149
	Összesen	-	580	580
1974. okt. 15. 49 - 60 hónapos***	51	135	149	284
	54	147	152	299
	57	147	148	295
	60	38	43	81
	Összesen	-	467	492	959

* Ezen kötetben bemutatott antropometriai táblákon a 1 - 12 hónapos gyermekek antropometriai adatai közül azoknak a csecsemőknek a méretadatait dolgoztuk fel, akik a további mintavételes felvételben résztvettek.

** A 36 hónapos és idősebb korcsoportoknál az inclusiohoz szükséges kormeghatározás: betöltött negyedév \pm 2 hét. Az előző felvételeknél betöltött negyedév \pm 1 hét.

*** Az 1975. évi mérési adatokat és az iskolaérettségi vizsgálat eredményeit még nem dolgoztuk fel.

b/ A negyedéves korban megmért gyermekek aránya szerint

A vizsgálat időpontja	Mégmért gyermekek száma		Negyedéves korban megmért gyermekek aránya
	összesen*	negyedéves korúak	
1970. okt. 15.	4 296	812	18,9
1971. okt. 15.	4 296	788	18,3
1972. okt. 15.	4 003	791	19,8
1973. okt. 15.	3 628	1 160	32,0
1974. okt. 15.	3 376	959	28,4

A mintavételi adatok megbízhatósága

Jelen kiadványban közölt adatok mintavételi megfigyelés eredményei, így bizonyos mértékben eltérnek a tényleges értékektől. Az adatok értékelése érdekében ismerni kell azokat a határokat, melyek között az adatokat megbízhatónak tekinthetjük. A következőkben a mintavételes eljárásból, vagyis az adatfelvétel nem teljeskörű voltából származó hiba mértékével foglalkozunk. Utalni kell azonban arra, hogy a mintavételi hiba mellett más forrásból származó eltérések is vannak: ilyen pl. a mérési hiba, v. hiányos, pontatlan, szépitő adatbevallás, stb.

A matematikai-statisztikai módszerek lehetővé teszik, hogy a mintavételi hiba nagyságáról megbízható képet kapjunk. A közölt adatokhoz egy megbízhatósági intervallumot szerkesztettünk, melyről joggal feltételezzük, hogy a tényleges értékek ezen intervallumon belül vannak.

A megbízhatósági határok számítását 95 %-os valószínűségi szinten végeztük.

Egyedi, egyszerű véletlen mintavétel esetén a kiválasztás hibáját alternatív ismévre a

$$D = t \sqrt{\frac{q}{np}} \sqrt{1-f}$$

formulával számítjuk, ahol

D: a relatív hiba

p: az ismerv előfordulási gyakorisága

q: 1 - p

n: a minta elemszáma

f: $\frac{n}{N}$ a kiválasztási arány

N: a megfelelő koru budapesti gyermekek száma és

t: 1,96, a 95 %-os valószínűségi szintnek megfelelő konstans.

A minta néhány értékének megbízhatósági határát és relatív standard hibáját táblázatban összefoglalva közöljük. A táblázat adatai 4 003 mintanagyságra, a 2 évesek adataira vonatkoznak, így segítségével tájékozódni tudunk a budapesti 2 évesek ezen kötetben közölt abszolút számadatainak statisztikai megbízhatóságáról.

Kevés számú adatnál a hiba relatív mértéke nagy, az abszolút eltérés mégis kicsiny, így ezek az adatok nagyságrendi tájékozódásra felhasználhatók.

Az antropometriai táblákon közölt adatok különböző részmintákból nyert eredmények, így ott külön-külön a táblákon feltüntettük a középértékek hibáját.

* Csecsemőotthonban nevelkedő gyermekekkel együtt.

Mintabeli előfordulás

aránya	értéke	relativ hibája		megbízhatósági intervallum	
		% -ban	abszolút számban	alsó	és felső
				határa	
1,0	40	28,2	11	29	51
2,0	80	19,8	16	64	96
3,0	120	16,1	19	101	139
4,0	160	13,9	22	138	182
5,0	200	12,3	25	175	225
6,0	240	11,2	27	213	267
7,0	280	10,3	29	251	309
8,0	320	9,6	31	289	351
9,0	360	9,0	32	328	392
10,0	400	8,5	34	366	434
15,0	600	6,7	40	560	640
20,0	801	5,7	46	755	847
25,0	1 001	4,9	49	952	1 050
30,0	1 201	4,3	52	1 149	1 253
35,0	1 401	3,9	55	1 346	1 456
40,0	1 601	3,5	56	1 545	1 657
45,0	1 801	3,1	56	1 745	1 857
50,0	2 002	2,8	56	1 946	2 058

4. A MÉRÉSEK ELŐKÉSZÍTÉSE ÉS LEBONYOLÍTÁSA

ÁCS JOLÁN

Budapesten az antropometriai vizsgálatok gyakorlati lebonyolítását a gyermekegészségügyi szolgálat keretében dolgozó védőnők végezték el. A választás azért rájuk esett, mert a gondozás során szerzett környezetismeretük, a gondozottakkal kialakult jó kapcsolatuk biztosítéknak látszott a munka sikeres elvégzésére.

A védőnők kiválasztása és felkészítése

a/ A munka megszervezését, folyamatos ellenőrzését, a munkával járó adminisztrációs feladatok szakszerű elvégzését a vezető védőnők kapták feladatul.

b/ A mérésre mérőpárokat jelöltek ki a kerületek. A kiválasztás azokra esett, akik előreláthatólag a pályához és a munkahelyükhöz hosszú távon kötődnek, hogy a több évre tervezett méréseket lehetőleg mindig ugyanarra a személyre bizhassuk. Ez azonban sajnos a legjobb szándék mellett sem sikerült. Az 1970-ben kiképzett 62 védőnőből, 1975-ben mindössze 25 fő (35 %) szerepel a mérőpárok között. Vannak kerületek, ahol évente cserélődtek a személyek. (4.1. sz. tábla).

c/ Az egészségügyi és társadalmi-környezeti adatok felvételére minden esetben az a védőnő kapott megbízást, aki a csecsemőt, illetve a kisdedet gondozta.

A munkában résztvevők 1970-ben a vizsgálat megkezdésekor mindenre kiterjedő eligazítást kaptak. Előadók voltak: *dr. Juvancz Iréneusz*, *dr. Eiben Ottó*, *dr. Farkas Márta*, *dr. Őry Imre*, *B. Lukács Ágnes*.

A felkészítésen részt vettek: a kerületi gyermekgyógyász főorvosok, a kerületi vezető védőnők és a mérőpárok. Továbbiakban minden évben az aktuális szervezési feladatokról kaptak tájékoztatást.

A mérőpárok felkészítése kiemelt gonddal történt. Az elméleti előadásokat és a gyakorlatot részükre *dr. Eiben Ottó* és munkatársai tartották. Gyakorló terület: Vás u. -i, Kmetty u. -i, Himfy u. -i és a Völgy u. -i csecsemőotthonok voltak. A belépő új emberek két alkalommal, a régiek egy alkalommal vettek ezen részt. További lehetőség is nyílt a mérések gyakorlására: a védőnők lehetőséget kaptak arra, hogy az ELTE Embertani Tanszékének gyermekrendelésén a méréseket a gyakorlatban is megismerjék.

A vizsgálatok lebonyolításának megszervezése és adminisztrációja

a/ Az első vizsgálatok lebonyolítására 1970. október 15. - november 15. között került sor, amikor 22 024 gondozott közül 21 728 egészségügyi és szociológiai adatfelvétele, továbbá 18 670 csecsemő mérése történt meg.

A további vizsgálatokat a mérőpárok minden esetben az adott év október 15. - és november 15. között végezték el. A mérések időpontjára a védőnők pontos ütemtervet készítettek. Tekintettel

arra, hogy kerületenként csak 1 mérőműszer állt a mérést végzők rendelkezésére, számos kerület nagysága viszont megkívánta, hogy a mérések több helyen történjenek, először is a mérőhelyeket kellett kijelölni. Erre legalkalmasabbnak a tanácsadó helyiségét tartottuk, egyebek mellett azért is, mert a szülő szívesebben jött be az általa gyakran felkeresett és ismert intézménybe.

(A kijelölt mérőhelyeket lásd a 4. 2. sz. mellékletben). A mérőpárok mindennap más helyen végezték munkájukat. A gyermekeket előre nyomtatott tértivevényes idézővel hívták be. A védőnők családlátogatás keretében is felhívták a szülők figyelmét a mérés jelentőségére és annak időpontjára. A behívásoknál figyelembe kellett venni a gyermek korát és a szülők elfoglaltságát is. A vizsgálat akkor volt leginkább sikeres, ha a mérést a délutáni órákra tették.

Az 1970-ben végzett teljeskörű mérés alkalmával a mérőpárokat a kerületi egészségügyi osztályvezető a napi rutin feladatok végzése alól felmentette. 1971-től a munka kisebb volumene lehetővé tette, hogy a mérőpárok napi munkájuk mellett végezzék el a méréseket.

A családi gondozásban levők mérését a kijelölt mérőhelyen, a bölcsődékben, illetve később az óvodákban végezték. Az adott bölcsődében gondozott, de más kerületben lakó gyermekekről csak az antropometriai lapot állították ki. A mérés megtörténte után azt azonnal elküldték a gyermek lakhelye szerint illetékes kerületi vezető védőnőnek, aki azt a gyermeket gondozó védőnőnek továbbította adatszolgáltatásra.

A csecsemőotthonban elhelyezett csecsemők, kisdedek adatlapját a Főv. Csecsemőotthonok Központja felvételi irodájába küldték. A mérés időpontjában kórházban lévő csecsemők és kisgyermek mérését nem végezték el.

Az elköltöztek, vidékre költözöttek, vagy ismeretlenek törzslapjait visszaküldték a Heim Pál Gyermekkórház Szervezési Osztályára. Ezekkel csökkent a mérés, illetve az adatfelvételre kijelölték száma.

A mérésre kijelölt gyermekek számának csökkenése évek és okok szerint

Ok	1971.	1972.	1973.	1974.	1975.	Összesen
Ismeretlen lakhely	9	6	5	9	9	38
Elvesztett lap	21	2	-	-	-	23
Meghalt	10	-	2	-	-	12
Elhelyezés csecsemőotthonban	5	2	5	-	3	15
Vidékre költözött	141	57	45	30	23	296
Összesen	186	67	57	39	35	384

1971. évtől a kerületekben központi nyilvántartás[†] fektettek fel a kiválasztott (25 %-ot kitevő) mérésre kijelölt gyerekekről. Ez azt a célt szolgálta, hogy az elköltözött gyermekek antropometriai lapját a munka megkezdése előtt a vezető védőnő rögtön továbbítani tudja a gyermek lakhelye szerint illetékes védőintézetnek, de azért is szükség volt erre a nyilvántartásra, mert a kerületi vezető védőnő ennek alapján adta ki és vette át a kitöltött lapokat. A gyermek törzslapjának első oldalára rávezették az "antropometriai mérésre kötelezett" jelzést. Erre nemcsak azért volt szükség, hogy a kisgyermek gondozása különös figyelemmel történjék, hanem azért is, hogy elköltözés esetén új lakhelyén késedelem nélkül különös gonddal kíséressék figyelemmel.

Mintakiválasztás

a/ Az 1970. X. 15. -i eszmei időpontnak megfelelő létszámot (22.024) az alábbiak szerint állapítottuk meg: kiindulási alap az 1970. III. negyedévi statisztikai jelentés volt. Tehát a szeptember 30. -ának megfelelő létszámból levontuk az október 15. -ig elhaltak, elköltözöttek, valamint az első életévüket betöltöttek (1969. október 1. - 15. -e között születettek) számát és hozzáadtuk az 1970. október 1-15-e között született, vagy beköltözött csecsemők számát. Az így kapott létszám egyezett az ugyanerre az időre a nyilvántartó könyvből megállapítható csecsemők létszámával.

b/ 1971-ben a Népeségtudományi Kutató Intézet által statisztikai módszerekkel kiválasztott 25 %-os reprezentációval dolgoztunk tovább. A védőnők a 4 678 gyermek adatlapját a személyi adatokkal és az egyeztető számokkal kitöltve kapták meg.

Az adatfelvétel lebonyolítása

a/ Az Egészségügyi és a szociodemográfiai adatlapokat a védőnő az anya terhes- és a gyermek törzslapjáról, valamint a családlátogatás során szerzett információ alapján állította ki. A törzslapokról nyerhető adatok: a csecsemő, a szülők személyi adatai, a születési hely, a terhesség lefolyása, a szülés körülményei, a kiállott betegségek.

Személyes információ útján nyerhetők: a táplálással kapcsolatos adatok, az anyagi vonatkozású kérdések, pl.: lakáshasználati jogcím, a szülők keresete, vagy a szülők iskolai végzettsége, a munkahely pontos megnevezése stb.

A legtöbb nehézséget az 1972-ben kitöltésre kerülő adatlap okozta, mely sok olyan kérdést tartalmazott, amit csak a szülőktől kapott információ alapján tudtak kiállítani. A gyermek ténykedésére és étkeztetésére vonatkozó "időtábla" a felvétel időpontját megelőző hétköznapra és ünnepnapra vonatkozott. A védőnők szerint a válaszadás az anyák 75 %-ánál nagyon sok időt vett igénybe, és az információk hitelessége nem volt ellenőrizhető. Előfordult az is, hogy többszöri eredménytelen látogatás után a védőnő a mérésre behívott anyáknál a várakozási időt használta ki arra, hogy a hiányzó adatokat pótolja. Ennek értéke is kétségbevonható. Jónak a háznál, családlátogatás keretében történt adatfelvételt tartottuk, mert a válaszadáshoz szükséges meghitt, nyugodt légkör így volt leginkább biztosítva.

A munka ellenőrzése

a/ A területen a folyamatos ellenőrzést a kerületi vezető védőnő végezte. Ellenőrzései során figyelemmel kísérte az ütemterv végrehajtását, az adatlapok pontos, a megadott irányelvek szerinti kitöltését. A munka befejezésével a központi nyilvántartás alapján átvette a kitöltött adatlapokat, azokat egyenként átnézte, az észlelt hiányosságokat pótolgatta. A kész és ellenőrzött munkát a területi vezető védőnők vették át. Utóbbiak még a mérési időszak alatt is személyes ellenőrzéseikkel figyelemmel kísérték a mérés ügyviteli és technikai lebonyolítását. Egy-egy területi kórház 5-5, illetve 6-6 kerület munkáját kísérte figyelemmel és a hozzájuk tartozó gondozottak lapjait gyűjtötte össze. Ezeket a lapokat újabb ellenőrzés után a Heim Pál Gyermekkorház Szervezési Osztályára, illetve a Népeségtudományi Kutató Intézetbe továbbították.

b/ A központi ellenőrzést a KSH Népelességtud. Kutató Intézetének, az ELTE Embertani Tan-
székének és a Heim Pál Gyermekkórház Szervezési Osztályának a munkatársaiközösen szurópróba-
szerűen végezték. Az ellenőrzések során tapasztalt ismételt előforduló hibák, téves értelmezések
korrigálására a kerületi vezető védőnőkön keresztül hívtuk fel az érintettek figyelmét.

A lebonyolítás során mutatkozó nehézségek és ezek áthidalása

A vizsgálatok megszervezése, így az adatlapok kitöltése és a mérések maradéktalan végre-
hajtása a védőnők egyéni találékonyosságát, leleményességét és nem utolsósorban lelkiismeretességét
követelte meg. Az anyával való találkozás - főleg, ha az már dolgozott - külön szervezést igényelt,
amit jobb esetben telefonon, sokszor azonban csak többszöri levélváltás útján sikerült megvalósi-
tani. Az alkalmas idő igen gyakran az esti órákra, vagy szombat délutánra esett. Volt rá példa, hogy
a védőnő a méréseket, a gondozott lakásán végezte.

A legtöbb probléma 1971. évben adódott. Tapasztalatunk az volt, hogy elsősorban az értelmiségi szülők egy része nem hozta be gyermekét és közöttük már az első években viszonylag nagy volt a lemorzsolódás. Azok viszont akik 1974-75-ig megmaradtak, nemcsak tudomásul vették és elfogadták a mérés jelentőségét, hanem aktív támogatóinkká is váltak. Sok nehézséget okozott a kerületek közötti jelentékeny vándorlás, amit az alábbi adatok bizonyítanak.

	1971.	1972.	1973.	1974.	1975.
Beköltözés valamelyik kerületbe	330	236	246	165	181
Kiköltözés valamelyik kerületből	330	239	247	165	181

A kerületből elköltözött gyermekek adatlapját a védőnő csak akkor küldte tovább, ha az elköltözött gyermek nyilvántartásba vételét az új lakóhelye szerint illetékes védőnő már igazolta. Az egyeztetés telefonon történt.

A kerületi vezető védőnők által vezetett központi nyilvántartás alapján pontosan megállapítható volt, hogy egy adott gyermek honnan jött vagy hová költözött, vagyis pontosan nyomon lehetett követni valamennyi megmért gondozottat tekintet nélkül azok lakóhely változására (kivéve: elköltözés Budapestről). Ha a mérésre kötelezett gyermekek antropometriai lapja nem érkezett meg, ez a rendszer lehetővé tette a mulasztás pótlását.

Az eddig végzett 5 mérés sorozat viszonylatában mindössze 4 az eltérés. (Kerületi vándorlást lásd a 4.3.sz. táblán). 1971. évi indulási 4 678 létszámhoz viszonyítva a mérések kijelöltek száma 31 %-kal csökkent. Csökkent a létszám azokkal a gyermekekkel, akik a mérés ideje alatt kórházban voltak, vagy vidéken tartózkodtak, továbbá azokkal is akiknek szülei bemutatásukat mérés céljából megtagadták. (lásd a 4.4. sz. tábla).

A mérésben résztvevő gyermekek számának alakulásáról kerületenként a 4.5.sz. tábla ad felvilágosítást. A kerületek között is nagy eltérések mutatkoznak. Más a helyzet az új lakóteleppel rendelkező pl. a III., XIV., XV. kerületben és más az előregedő kerületekben (V., VI., VII., VIII.), Befolyásolta a munka eredményességét a lakosság szociális összetétele pl. sok az olyan szülő a II. és XIV. kerületben, aki nem tanusított a szűrés iránt kellő megértést.

Befolyásolta a munka sikerét a kerületen belüli jó, vagy kevésbé jó szervezés pl. az a körülmény, hogy a mérési idők meghatározásánál figyelembe vették-e az anyák elfoglaltságát, vagy sem, továbbá, hogy a védőnő belenyugodott-e abba, hogy az idézésre az anya nem jelent meg, vagy kereste a lehetőségét annak, hogy a vizsgálatot mégis elvégezhesse. (Pl. lakáson és intézményekben végzett mérések).

A mérések pontosságát befolyásolta, hogy a munka során a mérőlécek jórésze elhasználódott, számozásuk megkopott, ami miatt nehéz volt a mérési adatok pontos leolvasása. Ugyanez volt a probléma a fém mérőszalagokkal is, melyek számozása rövid idő alatt megkopott, azonkívül a rugalmasságuk sem volt kielégítő. A mérőszalagok folyamatos pótlása is nehézséget okozott. Volt olyan év is, melyben egyáltalán nem volt beszerezhető a pótlásra váró mérőeszköz. A magas ~~gyermek~~ létszámú kerületekben kevés volt az egyetlen mérőléc, a mérések időben történő elvégzéséhez. Pl. a XI., XIII., XIV., XV., XX. kerületekben. Ezt a nehézséget úgy hidalták át, hogy kislétszámú kerületekből előzetes megbeszélés alapján kölcsön kérték a mérőlécet. Összefüggött a munka sikeres lebonyolítása a kerület védőnői ellátottságával (pl. nagy volt a védőnő hiánya VIII., XVIII., XX. kerületben), különösen akkor, amikor többféle munka koncentrált az ugyanarra az időszakra pl. a Sabin oltások, influenzás megbetegedések, de két alkalommal a KSH által szervezett bizonyos felméréssel esett egybe a vizsgálatunk.

A védőnők a többletmunkájukért előre megállapított díjazásban részesültek.

5. AZ ANTROPOMETRIAI VIZSGÁLATOK MÓDSZERTANA

Dr. EIBEN OTTÓ

Mérések az antropológiában (humánbiológiában)

Az antropológia (humánbiológia) a Homonidák (emberfélék) időbeli, térbeli és az egyedi élet során bekövetkező variációival foglalkozó tudomány. Vizsgáló módszerei között a mérések fontos szerepet kapnak bár nem nagyobb, mint a többi biológiai vagy alkalmazott biológiai tudományban. A folyamatosan variáló embertani jelleget (az összes testméret ilyen) standardizált módszerekkel és eszközökkel mérve vizsgáljuk.

A *testméreteket* a test kijelölt *mérőpontjain* határozzuk meg. E mérőpontok általában anatómiailag jól meghatározható pontok: az esetek nagyobb részében valamely csont egyik jól kitapintható képlete (a). A direkt testméretek rendszerint két mérőpont közötti távolságot, ill. több mérőponton (vagy anatómiailag egyébként pontosan meghatározható pontokon) keresztülhaladó távolságot jelentik (b). Bizonyos testméreteket indirekte szoktunk meghatározni, bár sokszor a direkt mérés módszere is kidolgozott.

Igy pl. a felső végtag hosszát a vállmagasság és az ujjmagasság különbsége adja meg. (c) Bizonyos esetekben a további információnyerés, valamint összehasonlító elemzés céljára két vagy több testmérethől indexet is szoktunk számítani.

Legtöbbször a testmagassághoz hasonlítunk (annak százalékában fejezünk ki) valamely másik testméretet, és azt relativ méretnek nevezzük (pl. rol. vállszélesség = vállszélesség x 100: a testmagassággal).

Az antropológiai mérések standardizálása 1913-ban, a Frankfurt/M-ban rendezett kongresszuson megtörtént. Ekkor állapodtak meg pl. abban, hogy a szimmetrikus méreteket a test bal oldalán veszik fel. 1914-ben megjelent azonban Martin "Lehrbuch der Anthropologie"-je, az első részletes kézikönyv, amely igen sokoldaluan tárgyalja a módszertani kérdéseket is. Ebben Martin azt írja elő, hogy a méréseket a test jobb oldalán kell elvégezni. A népszerű kézikönyv elterjedésével az abban propagált módszer is elterjedt. Az 1960-as években a Nemzetközi Biológiai Program (I. B. P.) Human Adaptability szekciója, amely az ilyenfajta vizsgálatokat is koordinálta, egyes méréseket módosított és általánosságban visszatért a test bal oldalán történő mérésre. Vizsgálataink során mi is ezt követtük.

A *mérőeszközök* ugyancsak adottak. Legelterjedtebbek az u. n. Martin-féle mérőeszközök (antropometer), ill. a Harpenden-típusú mérőeszközök. Nekünk az előbbi, Magyarországon gyártott, a célnak megfelelő változata állott rendelkezésünkre. A méréseket tehát Martin-féle antropométerrel (A), ennek felső negyedéből képezhető rudkörzővel (R), acél mérőszalaggal (S), ill. személymérleggel (M) végezzük el.

Az antropometriai vizsgálatokhoz a módszerek, eszközök tehát adottak voltak. A vizsgálati program megválasztásánál figyelembe kellett vennünk azt, hogy (a) a vizsgálatokat nem erre a célra berendezett antropometriai laboratóriumban, hanem a Fővárosi Gyermekegészségügyi Szolgálat he-

lyiségeiben, bölcsődékben, esetleg a gyermek otthonában kell elvégeznünk; (b) a méréseket védőnők végzik, akiket ez alkalommal tanítottunk be a mérésekre.

Olyan antropometriai vizsgálati programra volt tehát szükség, amely az adott feltételek mellett a leginkább hiba nélkül teljesíthető és ugyanakkor informatív is. Ilyen megfontolások alapján dolgoztuk ki azt az antropometriai programot, amelyet 1970-ben kezdtünk el és amelyet azóta metnközben - a gyermekek életkorának emelkedésével - tervszerűen kibővítettünk.

Az antropometriai vizsgálatok technikája

Az alábbiakban ismertetjük a vizsgálataink során alkalmazott mérési technikát. Az egyes testméretek leírásánál zárójelben megadjuk a mérőműszert is.

A vizsgált gyermek

A 0-3 éves gyermek vizsgálóasztalon fekszik, egyenes, de nem túl feszes testtartásban, talpával egy - az asztal síkjára merőleges - függőleges helyzetű peremhez vagy a falhoz támaszkodik. Fejét a frankfurti/német vízszintesnek megfelelően tartja, vagyis így, fekvő helyzetben a csontos szemnyílás alsó pontjai (orbitale-k) és a fül tragus porcainak legfelső szögletei egy képzeletbeli függőleges síkba esnek. A méreteket a test median-sagittalis síkjában, ill. a szimmetrikus méreteket mindig a test bal oldalán vesszük fel.

A gyermekeket 3 éves kortól kezdve álló helyzetben is mérjük.

A testméretek

1. *Testhossz (A)* a fent leírt módon fekvő gyermek testhosszuságát mérjük a fej median-sagittalis síkjában legmagasabban adódó vertex mérőponttól a talpsíkgig. Az eredményt 1 mm pontossággal adjuk meg.

2. *Elülső törzsfalhossz (R)* a fent leírt módon fekvő gyermek szegycsontjának legfelső, a median-sagittalis síkban lévő pontját, a suprasternale-t és az os pubis elülső középső pontját, a symphysis-t fogjuk közre a rudkörző két tüjével és az így adódó méretet 1 mm pontossággal olvassuk le. A mérőpontokat mérés előtt kitapintjuk, szükség esetén dermográffal vagy rostirónnal bejelöljük.

3. *A felső végtag hossza (R)* a fent leírt módon fekvő gyermek bal kezét a test hossz tengelyéhez viszonyítva kb. 45°-os szögben kiemeljük az asztal lapjára és ebben a helyzetben mérjük a felső végtag hosszát, direkté, a lapocka acromion nyulványának oldalt legjobban kiálló pontja, az acromion és a középső ujj legvégső pontja, a daktylion között. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

4. *Az alsó végtag hossza (R)* a fent leírt módon fekvő gyermek csipőtővisét, a spina iliaca anterior superiorit tapintjuk ki és az egyenesen kinyújtott láb talpsíkjához mérjük - a rudkörző két tüje ezt a két pontot érinti. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le. Ezt is a test bal oldalán mérjük.

5. *Vállszélesség* (R) a fekvő gyermek vállain kitapintjuk az acromion pontokat és azokat vesszük körzónyilásba. Itt is 1 mm pontossággal mérünk.

6. *Cristaszélesség* (R) a fekvő gyermek csipőlapátainak (crista) legjobban oldalra kiugró pontjait keressük meg és vesszük körzónyilásba. Ügyelünk arra, hogy a törzs oldalán a legszélesebb pontokon mérjünk (tehát nem elöl!). Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

7. *Fejkerület* (S) az acélmérőszalagot úgy vezetjük körbe a gyermek fején (legcélszerűbb fekvő helyzetű gyermekeken mérni), hogy az elöl a glabella pontot (a csontos szemöldökív középső, a median-sagittalis síkba eső pontjait), hátul pedig az opisthocranion pontot (a median-sagittalis síkban a fej legjobban hátraugró pontját) érintse. Ezt a méretet különös gonddal kell felvenni, mert a mérési technika itt eltér a "szülészeti" technikától. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

8. *Mellkaskerület* (S) az acélmérőszalagot - ugyancsak a legcélszerűbben fekvő gyermekeken - úgy vezetjük körbe, hogy az elöl a mellbimbókon, hátul a lapocka alsó szögletén fusson keresztül. Magát a leolvasást u. n. "nyugodt légzésnél" végezzük, vagyis egy nyugodt légvételt követő kilégzés végén. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

9. *Felkarkerület* (S) a bal felkart a test mellett (=a törzssel nagyjából párhuzamosan) tartva mérjük meg. A mérőszalagot a felkar hossz tengelyére merőlegesen, pontosan a felkar hosszának felénél vezetjük körbe. Ügyelünk arra, hogy valóban a felkar fele hosszánál mérjük, tehát az acromion és a könyökcsucs közötti pontosan kimért (és célszerűen megjelölt) helyen. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

10. *Alszárkerület* (S) a bal alszáron megkeressük a legvastagabb részt és az alszár hossz tengelyére merőlegesen itt vezetjük körbe a mérőszalagot. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le.

11. *Testsúly* (M) teljesen meztelen gyermeket mérünk, az eredményt 10 g pontossággal olvassuk le. Ügyelni kell arra, hogy megbízható mérleggel dolgozzunk; lehetőség szerint a mérleget naponta ellenőrizni kell megfelelő súlyokkal.

12. *Testmagasság* (Å) a 3 éves kortól kezdve az álló gyermek testmagasságát is mérjük. A gyermek mezteláb, egyenes, de nem túl feszes helyzetben áll, előre tekint. Fejét az u. n. frankfurti/német vízszintesben tartja (az orbiták és a tragus porc felső szöglete egy képzeletbeli vízszintes síkban van). A vizsgálandó gyermek fejét kezünkkel úgy állíthatjuk be célszerűen, hogy hüvelykujjunkkal a járomcsontja, négy másik ujjunkkal pedig a proc. mastoideus (csecsnyujtvány) táján érintve fejét ebbe a síkba állítjuk. Az antropometert úgy tartjuk, hogy az semmilyen irányba ne lengjen ki, mert az súlyos mérési hibát eredményezne. Az antropometer mozgó tűjét a gyermek fején a vertex pontra engedjük rá, a testmagasság értékét 1 mm pontossággal olvassuk le.

13. *Ülőmagasság* (A) ugyancsak a 3 éves kortól kezdve mérjük. A gyermek egyenes siku (tehát nem párnázott, kárpitozott, stb.) széken vagy asztalon ül. Egyenesen ültetjük, célszerűen úgy, hogy gerincoszlopát mintegy végig simítva alulról felfelé, "kiegyenesítjük" őt. Ebben a helyzetben a gyermek előre tekint, feje a német/frankfurti vízszintesben van. Az ülőlapon nyugszik az antropometer alja (0 cm) és a mozgó tűt így engedjük a gyermek vertexére. Az eredményt 1 mm pontossággal olvassuk le. Itt különösen ügyelni kell arra, hogy a mérőeszköz pontosan a függőleges síkban legyen és semmilyen irányban ne lenghessen ki. Az ebből adódó hiba (az ülőmagasság abszolút kisebb voltából adódóan) viszonylag sokkal nagyobb lenne, mint a testmagasságnál.

14. *Vállmagasság (A)* ugyancsak 3 éves kortól kezdve mérjük. A gyermek ugyanabban a helyzetben áll, mint a testmagasság mérésekor. A gyermek bal vállán kitapintjuk az acromion pontot és annak a talpsiktól való távolságát mérjük.

15. *Ujjmagasság (A)* ugyancsak 3 éves kortól kezdve mérjük. A gyermek ugyanabban a helyzetben áll, mint a testmagasság és a vállmagasság mérésekor. A lefelé nyújtott (tehát nem a combhoz szorított) bal kéz középső ujjának (daktylion) a talpsiktól való távolságát mérjük.

E két utóbbi méretnél ügyelünk arra, hogy a gyermek előre tekintszen, ne pedig oldalt, lefelé (oda, ahol éppen dolgozunk), mert ez azt eredményezné, hogy bal válla és keze állandóan süllyedne és ez téves mérési eredményhez vezetne.

16. *Csipőtövismagasság (A)* ugyancsak 3 éves kortól kezdve mérjük. A bal oldali spina iliaca anterior superiorinak a talpsiktól való távolságát mérjük. Célszerűen úgy járunk el, hogy jobb kezünket a gyermek bal csipőtájékára helyezzük és hüvelykujjunkkal alulról felfelé haladva tapintjuk ki a spina-t, majd megmérjük.

17. *A felső végtag hossza.* 3 éves kortól kezdve ez számított méret: a 14. Vállmagasság értékéből levonjuk a 15. Ujjmagasság értékét.

18. *Az alsó végtag hossza.* 3 éves kortól kezdve az álló gyermekeken mért csipőtövismagasságot tekintjük az alsó végtag hosszának.

6. NÉHÁNY MEGJEGYZÉS A MÉRÉSEK METODIKÁJÁRA VONATKOZÓAN

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

A testméretek és arányok megállapításával különböző diszciplínák szakemberei foglalkoznak és így egyes mérések módszere, következésképpen azok eredménye is az egyes szakemberek eltérő gyakorlata folytán különböző lehet. Az antropologus és a gyermekorvos nem minden esetben azonos módszerrel állapítja meg pl. a fejkerületet. A gyermekorvosok álláspontja szerint (L. G. Fanconi, A. Wallgren: Lehrbuch der Pädiatrie 9. kiadás 355. old.) a fejkörfogat a homlok és a protuberantia occipitalis externa magasságában a homlokra merőleges síkban mérendő, a mellkörfogat az emlőbimbó, a haskörfogat pedig a köldök magasságában. A testhosszt a csecsemő- (és részben a kisded-) korban fekvő helyzetben, a gyermekkorban álló helyzetben mérik. A két mérési mód természetesen egymástól eltérő értékeket ad, de - érthető okból - van egy intervallum, melyben mindkét mérési módszer alkalmazására szükség van. Táblázatainkban olyan adatok szerepelnek, melyek egytől-egyig az antropológiai részben leírt módszerek felhasználásával kerültek regisztrálásra.

A gyermekorvosi irodalom szerint az alsó testhossz a symphysis-talp távolsággal fejezhető ki, a felső testhosszon pedig az egész testhossz és az alsó testhossz közötti különbséget értik. A felső testhossz /alsó testhossz indexének van bizonyos jelentősége. A hányados újszülöttkorban 1,7, majd az alsó végtagok kifejezett növekedésének eredményeképpen 10 éves korban éri el az 1,0-t. Ez a mutató tehát a megszületéstől kezdve folyamatosan csökken, aminek egyik látható jele a testhosszt felező vonal mind mélyebbre kerülése. A fej újszülöttkorban a testhossznak 1/4-ét teszi ki, míg serdülőben annak csak 1/8-át.

A két vízszintes helyzetbe hozott nyújtott felső végtag két egymástól legtávolabb lévő pontja (a középső ujjak hegye) közötti távolság 10 éves koron alul kisebb, mint a testhossz, annál idősebb korban azonban azzal egyenlő vagy annál nagyobb. Ez az összehasonlítás a felső végtagok viszonylagos hossznövekedéséről ad felvilágosítást.

Az agyvelő újszülöttben a testsúly 13-14 %-át, felnőttben annak csupán 2 %-át teszi ki. A fejkörfogat növekedése igen gyors a magzati korban, de még jelentős az első életévben is (12-13 cm). Az év első 3 hónapjában viszonylag nagy a fejkörfogat növekedése, 9-12 hónap között viszont már csekély és különösen lelassul a növekedés üteme 1 éves kor után. Ezzel szemben a mellkörfogat növekedése fordítva alakul: a megszületéskor a mellkörfogat a fejkörfogatnál mintegy 2 cm-el kisebb, 1 éves kor táján a két érték kb. azonos, azt követően pedig a mellkörfogat jóval gyorsabban nő, mint a fejkörfogat.

A haskörfogat növekedése a kisdedkorban nem éri ugyan el a mellkörfogat növekedésének ütemét, de a fejkörfogaténál nagyobb.

A felső és alsó végtagok körfogatát több tényező befolyásolja. Alapvető jelentősége a végtag izomzatának és zsírpárnájának van, kisebb mértékben csontozatának. Az izomzat és zsírpárna arányának megállapítása biológiai és orvosi szempontból jelentős. A viszonyszám indirekt módon megállapítható. A zsírpárna vastagságának megítélésére a m. triceps vagy a has bőrredőjének vastagsága szolgálhat. Ennek meghatározására alkalmas eszköz a Harpenden-féle bőrredő vastagságmérő.

Viszonylag nagy az ujszülött b6ralatti zsirp6rn6ja 6s k6l6n6sen jelent6s a l6nyok serd6l6kori zsir-felszaporod6sa, mely azonban testt6jak szerint m6s 6s m6s. A legkifejezettebb a medence6vben, az eml6k k6r6l 6s a hason. Fiukon a zsirp6rna vastags6ga serd6l6korban cs6kken 6s annak eloszl6sa is jelent6sen elt6r a l6nyok6t6l. Az izomzat t6bblete fiukon a kisedekkorban m6g nem jelent6s, a serd6l6korban nagy m6rt6kben fokoz6dik. Az izomzat 6s a zsirsz6vet ezen ellent6tes ir6nyu n6veked6se a testform6k - bizonyos k6r6llapotokban 6szlelhet6 - saj6tos elt6r6s6ben nyilv6nul meg (neuroendokrin betegs6gek).

A vizsg6latok m6dszertani k6rd6seihez tartozik a mozg6s-, 6rz6kszervi 6s szellemi fejl6d6s menet6nek megfigyel6se is, m6gpedig nagysz6mu csecsem6n ill. gyermekben, k6vet6ses form6ban 6s lehet6leg m6rhet6 ism6rvek alkalmaz6s6val. Nagyon kiv6natos lenne a tov6bbiakban ilyen jelleg6 adatok gy6jt6se is.

A jelen tanulm6ny azonban alapvet6en antropometriai, szoci6lis 6s eg6szs6g6gyi vonatkoz6su param6tereket tartalmaz a kor f6ggv6ny6ben. A t6bl6zatok 6s grafikonok volumene messze meghaladja a sz6veges r6sz kereteit. Bizunk abban, hogy a j6v6 lehet6s6get fog adni elm6ly6lt interpret6ci6 megfogalmaz6s6ra is.

7. BIOMETRIAI ELJÁRÁSOK

Dr. JUVANCZ IRENEUSZ

Ebben a fejezetben - érthetően - csakis azokkal az eljárásokkal, szempontokkal foglalkozhatunk, melyeket ezen tanulmány egyes fejezeteiben a szerzők de facto felhasználtak, avagy a leírtak kellő megértéséhez szükségesek.

Logikai menet

Orvosok nem lehetünk meg egymás segítségére nélkül: a belgyógyásznak nélkülözhetetlen a laboratórium segítése, a sebésznek is kell a belgyógyász consiliarius, stb, stb. De nemcsak az egyes szakmák szorulnak egymás segítségére, hanem igénybe kell vennünk az egyéb tudományok adta lehetőségeket is. Feltétlenül szükségünk van a kémia, fizika, matematika, szociológia, pszichológia, ökonomia, stb, stb, stb. eredményeire is, sőt nem ritkán a fizikusok, stb. személyes segítségére is. Ugyanakkor *a többi tudomány adta segítség nekünk eszköz ahhoz, hogy az orvosi problémáinkat megbízhatóbban, pontosabban, gyorsabban, stb. oldhassuk meg. A biometria fokozottan alkalmazza az orvosi problémák megoldásához a matematika adta lehetőségeket is.* "Fokozottan", mert valamelyes matematikát mindenki mindig alkalmaz, pl. amikor a gyógyszer napi adagját kiszámítja. "Is", mert bármit is veszünk segítségül, *véleményünk kialakításakor nem nélkülözhetjük az orvosi tudást, szemléletet. Orvosi problémát csakis orvosi módon gondolkozva oldhatunk meg helyesen.*

A biometria a matematika adta lehetőségek közül elsősorban a statisztikát és a valószínűségszámítást veszi igénybe, bár korántsem csak ezeket.

Laplace mondása: *.. "számokra redukált józanész,..."* világosan mutatja a tennivalót, a munkamegosztást. Orvosi józanészünkkel kell megállapítanunk, hogy mit és milyen szempontból kell számokra redukálnunk és a matematika mondja meg, hogy hogyan kell.

- Irwin szerint *biometria = élet + mérés + interpretatio*. Az eredmények interpretációja tehát a cél. Az eredményt pedig mindig orvosi szempontból kell interpretálnunk.

Mindenki jól tudja, hogy *a kvantitatív adatok többet mondanak*, mint a csak kvalitatívok (anaemiás küllem és Hb érték). Ezért lehetőleg számszerű adatokra törekszünk. (Sajnos nem ritkán feleslegesen sokra, pl. a polypragmasiás igények a laboratóriummal szemben: igen, "szemben"). De csak akkor lehetséges az orvosi józanészünk helyes igénybevétele, ha kvalitatív már kellően tisztában vagyunk a felvetett kérdéssel. Ebből következik: *tilos a kvantitatív analysisbe kezdenünk, amíg nem vagyunk kellően tisztában a kvalitatív helyzettel, az adott problémakör sajátosságaival*. Amikor gyógyszert rendelünk előbb eldöntjük, hogy milyen szert adjunk és csak ezután állapíthatjuk meg annak helyes dózisát.

A biometria lényegét, funkcióját tekintve kvantitatív medicinalis szemlélet. Hangsúlyoznunk kell, hogy medicinalis, mert minden tudományág, sőt minden mesterség is kialakítja a maga legmegfelelőbb szemléletét, logikáját és ez igen különböző az egyes területek szerint. Az orvosi szemlélet és gondolkodásmód *anthropocentricus*. Az teszi igen nehézé, hogy egyrészt polyetiológiás és poly-

symptomás jelenségekkel van dolgunk; továbbá, hogy a betegségek ellen küzdve legtöbbször közvetlenül a betegre is hatunk, pl. cytotoxicumok. Tehát állandóan igen sok szempontot kell mérlegelnünk és azokat nemcsak qualitative, hanem quantitative is. Pl. mekkora a műtét rizikója és mekkora annak, ha nem végzik el. *Quid pro quo!*

Az orvosi gondolkodásban ez a kvalitatív-quantitatív gondolkodásmód már a célkitűzésünk miatt is elengedhetetlen. A *"legyen minél több emberhez méltó életet elő ember"* célkitűzés is világosan mutatja, hogy nem elégedhetünk meg sem csak a quantitással, sem csak a kvalitással. A jelen kiadványban ismertetett munka is ennek a szolgálatában áll. Azért vizsgáljuk a csecsemők, kis gyermekek adatait, hogy az abból levonható következtetések hozzásegítsenek a tennivalók megállapításához. Azokhoz a tennivalókhoz, melyek révén joggal remélhetjük: legyen az újabb nemzedék testben és lélekben egészségesebb!

Laplace és *Irwin* utmutatását azonban nehéz betartanunk. Igen sok buktató fenyeget. Így pl. az a közismert mondás, hogy *"a számok nem hazudnak"*. Ez ugyan igaz, de *korántsem biztos, hogy a számok arra felelnek, amire* - elgondolásunk szerint - *a feleletet várjuk*. A rheumás lázban jó jel, ha a vörösvérsejtsüllyedés csökken. De ha tévedésből nem 1, hanem 1/2 óra múlva olvasták le? Avagy ha a keringése decompensálódott, vagy éppen steroid-szedés közben van? Az igaz, hogy a leolvasáskor, annyit mutatott a milliméter-skála, avagy, hogy a decompensáltak valóban annyi volt a süllyedése, de mégsem javult az állapota. Szükséges, hogy a *számok mögé tudjunk nézni*. Valóban helytálló *Pickering*-nek az a kemény megállapítása: *"Aki olyan adatokra támaszkodik, melyek természetével nincs tisztában, az megtette az első lépést intellektuális becsülete elvesztéséhez"*. És ez nemcsak az adatokra igaz, hanem a módszerekre is.

Az elmondottakból következik, hogy tilos *"csak a statisztika" alapján véleményt mondani*. *A statisztikai analysis eredményét be kell építeniünk a többi ismeretünk, adatunk alapján kialakítandó képbe*. A laboratoriumi leletekkel is így vagyunk: nem egymagukban döntöek, hanem a klinikai képbe illesztve. Szélsőséges példával megvilágítva: előfordulhat, hogy egy szülészeti osztályon azért kevesebb a "kora", mert a mérlegük többet mutat. De azt is figyelembe kell venni, ha pl. időközben koraszülő-koraszülött kórház kezdte még működését.

Ne essünk a *számfetisizmus* hibájába! (Angolul neopythagorian numerology, németül Zahlen-glauber). Hasonlóképpen megengedhetetlen, ha "egy" sorozat, stb. alapján nyert "egy számmal" próbálkoznak véleményt formálni. A polysymptomás, polyaetiologiás folyamatoknak ugyan sohasem tudjuk "minden" tényezőjét tekintetbe venni, de tudásunk és lehetőségeink már fejlettek annyira, hogy legalább oligofactorialisan vizsgáljunk és ne monofactorialisan. A csecsemők fejlettségét sem lehet egy számmal jellemezni, hiszen van hossz-kora, súly-kora, stb. Unum symptoma, nullum symptoma! De ugyanakkor a másik helytelen végletre is fel kell hívni a figyelmet "mindent" kiszámíttatnak a computerrel. Igaz, hogy utasításra a computer elvégez minden lehetséges és lehetetlen analysist, de a kiadott adattömeget a cortexünk nem tudja áttekinteni. És mégis csak a *cortexnek kell irányítania és elvégeznie az interpretációt!* Ennek a computer bűvöletnek is megvan a maga analogiája: a laboratoriumi leletek polypragmasiás gyűjtögetése. *Orvosi tudásunk alapján kell megtalálnunk az adott helyzetben optimális megoldást*, éppen úgy mint a betegágy mellett: se tuleszyszerüsíteni, se tulbonyolítani nem szabad, ha egyedül a beteg és az igazság feltárásának ügyét kívánjuk szolgálni.

Végül arra is fel kell hívni a figyelmet, hogy *miképpen hatnak vissza a quantitativ ismeretek a kvalitatív ismereteinkre*. Így régebben egyszerűen "praematurus"-ról szölvünk. Majd éppen a

amszerű adatok vizsgálatát is igénybe véve láttuk, hogy disztingválni kell a rövid gestatio okozta kisebb súly és az intrauterin retardatio között. Ettől fogva "a kis sullyal született" kifejezést használtuk. Majd azt is megtanultuk, hogy e két ok szerint egymástól lényegesen eltérő veszélyek fenyegetnek és más kezelést is igényelnek. Emiatt ma már élesen különbséget teszünk az elnevezésben is. *A helyesen végzett és interpretált kvantitativ vizsgálatok tehát rámutatnak kvalitatív ismereteink hiányosságaira* is és segítenek azokat pontosabbá tenni.

Szólnunk kell már itt is az *ökonómiai efficiencia* fogalmáról és fontosságáról. Majdnem mindenkinek több jó gondolata van, mint amennyit meg tud valósítani. Igaz ez nemcsak minden igazi vezetőre és kutatóra, hanem mindenkire, aki hivatásnak tekinti munkáját és nemcsak kereseti forrásnak. *Lehetőségeink limitáltak*, tehát az dolgozik valóban jól, aki *minél kisebb ráfordítás árán minél többet* (ugyanakkor értékeset is) *produkál*. A "minél több" lehet "darabszámra" több, pontosabb, általánosabb érvényű, stb, stb. A ráfordítás pedig jelenthet időt, pénzt, munkát, stb, stb, és ha humán vizsgálatról van szó, akkor mindenképp előtte a probandus *minimális veszélyeztetését*. A jelen vizsgálat során ugyan alig-alig kellett veszélyeztetéstől tartani (járvány alatt nem hívtuk be a gyerekeket), de pl. terapiás vizsgálatok során ez már döntő szempont. Az ökonómiai efficienciát elsősorban a szűk keresztmetszet határozza meg. Így, ha sietnünk kell, akkor ennek minősül az idő. Ha nincs elég kellő szaktudású munkatársunk, akkor ezek száma: úgy kell tervezni a vizsgálatot, hogy mi módon hozhatjuk ki ezen létszámú szaktudásuakkal a maximális információt. Az adott helyzetben elérhető efficienciát nevezzük *internalis*-nak. Az ideális helyzetben elérhető pedig *externalis*-nak. Ha az externalis sokkal többet ígér, mint az adott internalis, akkor törekednünk kell az internalis lényeges javítására. A jelen vizsgálat sorozat esetén döntő volt az antropometriai munkát végezni tudó védőnők száma. Ez gyakorlatilag nulla volt. Első lépés volt tehát, hogy ki kellett képezni kellő számu és kellő antropometriai tudásu védőnőt; és ezt lehetőleg "olcsón".

Az ökonómiai efficiencia fokozása mindig *kompromisszum* árán történik. Ebben a fejezetben is és a későbbiekben is ismételten említést teszünk arról, hogy miképpen igyekeztünk ezt megvalósítani. Ezt természetesen nem minden esetben sikerült és nem egy szempontból tévedtünk, amint ezt most utólag már tisztán látjuk is. Nem mentegetődzésből, de az objektivitás miatt meg kell említenünk, hogy a nagy körültekintéssel megszervezett Oxford Study of Child Development esetében is így történt. Nagy baj volna, ha a vizsgálat végén nem tudnánk többet mint az elején! *Ha pedig többet tudunk, akkor megtervezni is, elvégezni is okosabban tudjuk.*

Populáció, minta, megbízhatóság

Vizsgálataink során arra törekszünk, hogy a *populációt ismerjük meg*. Ezen vizsgálat eredeti célja is az volt, hogy a magyar gyermekeknek mint populációnak az adataira nyerjünk felvilágosítást. Technikailag azonban nem lehet és nem is érdemes valamennyi gyermeket, azaz az egész populációt megvizsgálni, hanem csak egy mintát belőle. A minta alapján több-kevesebb megbízhatósággal tudunk következtetni az egész populációra. A "több-kevesebb" megszorítás döntően fontos, mert még a legideálisabb módon vett minta sem "100 %-ig" megbízható. *A mintavétel során is meg kell látnunk azt a kompromisszumot*, melynek segítségével az adott helyzetben a maximumot hozhatjuk ki, ill. arra kell törekednünk, hogy olyan körülményeket teremtsünk, melyek lehetővé teszik ezt a maximumot. A maximum - azaz az ökonómiai efficiencia - itt is azt jelenti, hogy a nyert információ és a ráfordított munka aránya optimális. Azért nem szoktuk a *teljes körű vizsgálattal* az egész popu-

lációt megvizsgálni, mert a "teljesség" olyan nagy munkatöbblettel szokott járni, mellyel nincs arányban az az információ-plusz, amit ezzel nyerhetünk, szemben egy 10 %-os, vagy 1 %-os mintával. (:A teljesség kedvéért azt is megjegyezzük, hogy a "teljes körűnek" nevezett adatgyűjtések igazából nem azok. Pl. ha egy éven át megmérjük valamennyi magyar gyermek adatát, az is csak egy kiszakított rész, hiszen jövőre is születnek gyerekek.) Emiatt *részleges* adatfelvételeket szoktunk végezni. Ezeket az adatfelvételeket azonban úgy kell végezni, hogy lehetőleg megbízható képet adjanak a populációról. Terminus technicus: *reprezentatív minta*. Romantikus hasonlattal: Egy cseppben az egész tenger.

Csak akkor reprezentálja a minta a populációt, ha a mintában *minden olyan arányban fordul elő, mint a populációban*. Tehát pl. a 2 000 g-os újszülöttek aránya éppen akkora kell legyen a mintában, mint az összpopulációban, de ugyanolyan kell legyen a koreloszlásuk is, stb, stb. De ez még nem elegendő, az is szükséges, hogy az *egyes tulajdonságok kombinációi* is hűen legyenek reprezentálva. Pl. orvosnők 2 éves leányainak aránya is olyan legyen a mintában, mint a populációban. Természetesen lehetetlen, hogy a sok-sok szempont és valamennyi kombináció aránya tökéletesen hű legyen, ezt soha sem lehet elérni. Arra kell tehát csak törekednünk, hogy ezt minél jobban megközelítsük. Ennek a megközelítésnek alap követelménye, hogy a *populáció minden egyes tagjának egyforma esélye legyen arra, hogy bekerüljön a mintába*. Pl. 5 %-os reprezentáció esetén 1:20.

A *mintavételi eljárások* ismertetése meghaladja ezen fejezet kereteit és ezért - a szükséges mértékben - az egyes vizsgálatokkal foglalkozó fejezetekben kerülnek majd sorra. Itt csak egynéhány fontos, általános szempontra hívjuk fel a figyelmet.

Az egyforma esélyt a *randomisatio* segítségével érhetjük el: kisorsoljuk, hogy ki kerül a mintába. (:Ennek különböző technikáira nem térhetünk ki. :) Legegyszerűbb, ha az egész anyag nem is túl nagy, és homogénnek is tekinthetjük, ilyenkor minden megkülönböztetés nélkül végezhetjük a randomisatiót. Ez azonban ritka. Ha túl nagy, akkor legtöbbször több lépcsőben randomisálunk. Pl. első lépésben azt jelöljük ki, hogy mely megyéből vesszük a mintát. A másodikban, hogy ezen megyéken belül mely járásokból, s. i. t. A végén sorsoljuk az adott al-al-al-csoportokból az egyes egyéneket. Itt így tettünk kerületenként stb. Megesik azonban, hogy nem megyünk le egészen az egyéni, hanem pl. egy kisorsolt utcában lakó valamennyi gyermeket vesszük be a mintába.

Ha túl heterogen az anyag, akkor minőségi alaps csoportokat jelölünk ki és ezeken belül végezzük a randomisatiót. Pl. *physiologiás-kissúlyú-óriás* magzatok. Nyen esetekben igen gyakori, hogy az egyes kategóriákon belül ugyan egyforma lesz az esély a bejutásra, de a létszám tekintetében lényegesen különbözhet az egyes kategóriák között. Pl. az 1971-es szülészeti adatgyűjtés során a perinatalisan meghaltak és a "korák" mind bekerültek a mintába, de a *physiologiás* szülések közül csak minden ötödik. Akkor kell így eljárunk, ha valamelyik kategória létszáma ugyan kicsiny, de mégis nagy fontosságú. Természetesen, amikor az "egészet" összeállítjuk, akkor a megfelelő szorzószámokkal korrigálni kell.

Kombinálódhatnak is a szempontok. Pl. lépcsőzetesen jelöljük ki, hogy milyen intézmények, területek, stb. kerülnek a mintába és ezen belül teszünk különbséget az egyes minőségi kategóriák között. De kombinálhatunk úgy is, hogy a kiindulás "teljes körű", a követés csak "részleges". Itt is így tettünk.

Mindezek ellenére még a legtökéletesebb mintavételi eljárás sem biztosítja, hogy valóban hű képet kapjunk a populációról. Igaz ugyan, hogy azok kerülnek a mintába, akik valóban reprezen-

tájják azt, de *koránt sincs biztosítva, hogy a de facto mérések, stb. is kellően megbízhatóak lesznek*. Hiába ideális a minta, ha a kollaboráló partnerek (orvosok, stb.) vagy nem tudnak, vagy nem hajlandók kellő megbízhatósággal dolgozni. Döntően fontos a kijelölt, a *propositus* kollaborációja is, a gyermekkori felmérésekben a hozzátartozóké is. Így pl. ha a megelőző művi terhességmegszakítások számát is kérdezzük, a válaszok őszintesége - tehát a "bevallás" - az orvos-beteg kapcsolattól függ. A beteg, vagy hozzátartozó nemcsak arra nem válaszol - vagy ad hibás feleletet - amire nem tud, de arra sem, amire nem akar. Meg kell tehát találnunk a kompromisszumot: a minta reprezentabilitását kell a felmérés de facto megbízhatóságával szembe állítani.

Ebben a felmérés sorozatban is tekintetbe kellett ezt venni. A kulcskérdés az volt, hogy jól begyakorolt és kollaborálni akaró, az anyákat ismerő védőnők végezzék a mérést. A betanítás viszont hosszadalmas. Így ebben a vizsgálatsorban csak a budapestiek jöhettek szóba. A mintavétel kérdése azonban az egyéb technikai szempontokkal is tovább bonyolódik. Itt megint a munka és információ szembeállítása alapján kell határoznunk. Jól tudjuk pl., hogy a bölcsődés gyermekek sok szempontból különböznek az otthon neveltektől. De technikailag annyival könnyebb a bölcsődés gyermekeken végezni a vizsgálatot, hogy sok esetben ezt érdemes választani. Természetesen ilyenkor a kapott eredmény elsősorban a bölcsődésekre vonatkozik és a többire csak nagyon óvatosan, fenntartásokkal szabad következtetnünk.

Mindent összevetve az látszott a legcélravezetőbbnek, *ha csak Budapesten történik a mérés és csak olyan védőnők közreműködésével, kiket előtte kellően kiképeztek*. Igaz ugyan, hogy a *budapesti eredmények nem reprezentálják hiúen az egész országot*, de az itt nyert eredmények - *kellő körültekintéssel* - érvényesek az egész országra, ha nem is minden egyes szempontból. Éppen ehhez kell nagyon nagy és nemcsak általános, hanem egészen speciális orvosi tudás: ezen budapesti vizsgálatok eredményéből *mennyit szabad országosan is elfogadni?*

Itt azonban azonnal fel kell arra is hívni a figyelmet, hogy - mivel még a vizsgálat *sincs teljesen befejezve*, nemhogy az eredmények értékelése és interpretációja - *budapesti viszonylatban is csak kellő óvatossággal szabad kezelni az adatokat*. Különösen fontos, *nehogy* ezeket, a budapesti populációra vonatkozó *statisztikai jellegű megállapításokat* - és nem is végleges megállapításokat - azonnal és minden fenntartás nélkül egy-egy *adott gyermekre alkalmazzák*.

Az eredmények megbízhatóságát eddig gyakorlati szempontból vizsgáltuk.

Van a megbízhatóságnak azonban egy elméleti mértéke is. Ez azt mutatja, hogy "ideális" esetben milyen a megbízhatósága az egyes kiszámított értékeknek, pl. az átlagnak. Ez az érték azt mutatja, hogy ha a mintavétel is és maga az adatfelvétel is tökéletes lett volna, még akkor is mekkora bizonytalanságuk volnának a nyert értékek. A középérték szórását az "Appendix"-ben ismertetve említjük, hogy ugyanazon populációból vett különböző minták középértékei nem lesznek teljesen egyformák, ingadozást mutatnak: azt fejezi ki a standard error. A leggyakrabban a "95 %-os" *megbízhatósági (:fiducialis:) határok*-at szoktuk feltüntetni. Ha a megfigyelések száma eléri a hatvanat, akkor a középérték 95 %-os megbízhatósági határok ± 2 standard hibányira vannak tőle. Így pl. 24 hónapos lányok fejkerületének átlaga 47,3 cm, a s_x pedig 0,19. Itt 60 megfigyelés volt és ekkor a t értéke 2. A határok $47,3 \pm 2/0,19$, tehát 46,9, ill. 47,7 feltéve, hogy ezek az adatok kellően hiúen reprezentálják a budapesti populációt és a mérések is kellően megbízhatóak. (:A jelen esetben jogosnak látszik mindkét feltételezés. :) A teljesség kedvéért felhívjuk a figyelmet, hogy ferde eloszlások esetén is így kell számítani a megbízhatósági határokat. Az "Appendix"-ben a normális eloszlásról

irva - de másutt is - felhívtuk a figyelmet, hogy a szórással történő méricskélés ferde eloszlás esetén tilos. Továbbá, hogy a "95 %" nem arányt jelent, hanem egy speciális statisztikai mértéket. Em-lítettük, hogy csak a "kellő", nem pedig a "tökéletes" reprezentációt, és mérési pontosságot tété-leztük fel. Így a de facto megbízhatóság mindig kisebb valamivel az "ideálisnál", tehát a zóna vala-mivel szélesebb. Budapestre alig valamivel szélesebb, de az országra nézve már igen, hiszen az anyag Budapestet kellően reprezentálja, de az országot már kevésbé.

Ezek után - úgy véljük - még világosabb, hogy miért *elengedhetetlen a nagyfoku óvatosság, ha következtetni akarnánk*.

Physiologás értékek és populációs adatok

Azokat az értékeket tekintjük physiologásnak, melyek mellett az életfunkciók optimálisan mehetnek végbe. Pathologásnak pedig azt, amikor zavartak a funkciók és vagy már a jelenben, vagy majd a jövőben megbetegedésre vezetnek, vagy legalább is vezethetnek. (:A teljesség kedvéért meg-emlitjük, hogy elméletileg a physiologás egyensúly stabilis, a patologás pedig labilis. Ezt azonban a legtöbb esetben nem tudjuk megállapítani és ezért kényszerülünk a fenti erősen gyakorlatias meg-határozásra. :) A physiologás zóna tehát orvosi tudásunk alapján megadott többé-kevésbé spekulatív érték, de a gyakorlatban jól beválik. Mindennap alkalmazzuk (:láz, vérkép, laboratoriumi értékek, stb. stb. :). De azt is tudjuk, hogy a physiologás és patologás között sohasem éles a határ (pl. Hb 12-13 g/100 l) és, hogy a körülmények is befolyásolják (pl. magas embereknek jobbra a testsulya is nagyobb).

Ezzel szemben a populációs adatok a de facto találtak. A physiologás és a populációs érték azonban korántsem esik mindig egybe. Pl. olyan országokban, melyekben általában hiányos a táp-lálkozás, ott a gyermekek között is gyakori az anaemia, ami nemcsak Indiában, vagy Szudánban for-dul elő, hanem még a legfejlettebb országokban is. Éppen ezért kell differenciálnunk e két fogalom között. Igen informatív, ha megadjuk, hogy a populációs adatok melyik centilisénél van a physiolo-gás határ. Ez az adat világosan mutatja, hogy a vizsgált populációnak hányad része elégtelenül táp-lált, vagy anaemiás és éppen így a túltápláltságot is. Sajnos azonban a közhasználatu "normális" ki-fejezés elkeni a physiologás és pop.lációs közti különbséget és orvosaink nagyon ragaszkodnak hoz-zá, noha már évtizedek óta igyekszünk kiirtani. (:Itt meg kell említenem *H. W. Smith*-nek, a nagy nephrologusnak "Platon and Clementine" című gúnyos előadását, *Plato*-tól származik a "normális" fo-galma, *Clementine* pedig az amerikai diáknóta hősnője. :)

El kell ismernünk, hogy ezen munka során mi is elkövettük azt a hibát, hogy nem mindig disztingváltunk eléggé. Így hol tekintetbe vettünk mindenkit: ez populációs adatokat szolgáltatott; hol kihagytuk pl. a kis és óriás súlyukat: ez esetben physiologás értékkel számoltunk. Szerencsére ezt a hibánkat a későbbiek során még helyre tudjuk majd hozni, mert minden gyermekről megvan az adatunk.

Epidemiologiai vizsgálatok

Amíg a ragályos betegségek okozták a legtöbb embert érintő károsodásokat, a népbetegsé-geket, addig az epidemiologia kifejezést a contagiosusokra tartották fenn. Ma azonban egyre nagyobb szerepet kapnak a nem ragályos betegségek, így pár évtizede ezekre is használjuk az epidemiologia

kifejezést. Az epidemiológiai vizsgálatokkal igyekszünk megismerni a betegségek elterjedtségét, földrajzi eloszlását (:geographia medicinalis:) és a keletkezését, lefolyását befolyásoló körülményeket (:risk factor:) keressük, ill. a veszélyt jelző tüneteket (:risk criterion:). A testméretek vizsgálata egy speciális fajtája az epidemiológiai vizsgálatoknak, hiszen "Mens sana in corpore sano". Éppen ezért már itt is röviden foglalkoznunk kell az epidemiológiai vizsgálatok legfontosabb formáival és ezek megvalósításának legfőbb követelményeivel. Annál is inkább így kell tennünk, mivel a "mérésekkor" a betegségeket is célszerű figyelembe venni.

Retrospectiv és prospectiv vizsgálatok. Ha a már megbetegedettek anamnesisét vizsgálva keressük a betegséget befolyásoló tényezőket, a vizsgálat retrospectiv. Ha megvizsgálva egy csoportot hosszabb időn át követjük figyelve a bekövetkező megbetegedéseket, akkor a vizsgálat prospectiv. A retrospectiv vizsgálatot rövidebb idő alatt végezhetjük el, kevesebb casust kell megvizsgálni (csak a de facto betegeket), de sokkal kevésbé megbízhatók az adatok és az egyes tényezők (:risk criterium, ill. risk factor:) szerepének megállapítása sokkal bizonytalanabb és hatásuk nagyságának megmérése csak közelítő lehet. Ezzel szemben a prospectiv évekig eltart, nagyon sok propositust kell követnünk, hiszen még a leggyakoribb betegségekben is csak aránylag kevesen betegszenek meg. (:Ez ugyan nem áll a gyermekkori ragályos betegekre.:) A követési idő alatt sokan "elvesznek" (:elsősorban elköltözés miatt:). Viszont a szükségesnek vélt adatokat pontosan, hiánytalanabban regisztrálhatjuk, megbízható összehasonlítási alapunk van az egyes tényezők hatásának értékelésére. Röviden: a retrospectiv a könnyebben keresztülvihető, de a prospectiv az informatívabb. Világos, ha keveset tudunk az adott kérdésről, akkor előbb retrospectivet végzünk és ennek tanulmányai alapján végezzük el - ha érdemesnek látszik - a prospectivet.

Másik fontos szempont, hogy *transversalis* (:keresztmetszeti:) vizsgálatot végzünk-e, avagy *longitudinalisat* (horizontális). Az előbbi esetben azonos időben nézünk meg különböző koru propositusokat és ennek alapján igyekszünk megállapítani az egyes korokra jellemző értékeket és így ezen értékek változását. Az utóbbiban egy adott csoportot követünk éveken keresztül. A transversalis és longitudinális vizsgálat lényegében megfelel a csoport-kontrollos, ill. önkontrollos vizsgálatoknak. Világos, hogy a transversalis a gyorsabb, a könnyebb, de a longitudinális adja a megbízhatóbb, sőt a több információt. Így csakis a longitudinális vizsgálattal kaphatunk képet arról, hogy pl. a születéskor súly szerint a 10-15 centilis kijelölte "csatornában" lévő gyermekek átvándorolnak-e más csatornába (:pl. a 25-50-be, stb.:). Ha igen, hányad részük és mikor. Hasonlóképpen, azok a pontdiagramok, melyek a különböző koruak testméretadatait tüntetik fel, még a pontos analysis után is csak azt mutatják majd, hogy "általában" milyen a fejlődés dinamizmusa. Viszont longitudinálisan vizsgálva az egyéni görbék analysise teszi majd lehetővé, annak megállapítását, hogy azok a csecsemők hogyan szoktak tovább fejlődni, akik pl. 2 000 g-mal születtek és 3 hónapos korukban 4 500 g-sak voltak. Természetes, hogy előbb egy transversalis vizsgálatot kell végezni és annak eredménye és tanulmányai alapján kell elvégezni a longitudinálisat. Mivel a longitudinális sokkal nagyobb munka, az ökonomiai efficiencia azt írja elő, hogy - ha megengedhető - ne a "teljes" anyagot kövessük, hanem annak csak egy megfelelő hányadát. Mi is így terveztük. Sajnos ezen a téren nem tudtunk az előre elgondolt terv szerint haladni. A transversalis vizsgálat eredményeinek feldolgozása erősen késett és nem tudtunk várni a longitudinális megkezdésével. (:Ha tovább várunk, akkor megengedhetetlenül nagy hézag lett volna a követési időpontokban:.) Ez pedig azt jelenti, hogy egyes - szerencsére nem lényeges - hibákat tovább vittünk a longitudinálisba.

Ezekben igyekeztünk dióhéjban ismertetni azokat a legfontosabb kvantitatív eljárásokat, melyeket a munka során igénybe vettünk. Fontosnak tartottuk, hogy felemlítsük mindazokat a zavaró körülményeket, de az általunk elkövetett hibákat is, melyek az eddig elért eredmények megbízhatóságát csökkentik. Hangsúlyozva, hogy a munka koránt sincs még befejezve és *ez a közlemény csak az előzetes tájékoztatás célját szolgálhatja*, mégis úgy véljük, hogy *közzététele hasznos és ha az említett figyelmeztetéseket nem tévesztik szem elől, nem is lesz félrevezető.*

8. A BUDAPESTI 0 ÉVES NÉPESSÉG TELJESKÖRŰ KERESZTMETSZETI FELVÉTELE

B. LUKÁCS ÁGNES

A Heim Pál Gyermekkorház és a Fővárosi Gyermekkegészségügyi Szolgálat az 1970. október 15. -i eszmei időpontban gondozott budapesti 0 éves népesség - gyakorlatilag - teljeskörű demográfiai, egészségügyi és antropometriai felvételét valósította meg. Ez a vállalkozás a maga nemében egyedülálló és ugyanebben a formában alighanem megismételhetetlen szervezési munkát jelentett. Az adatgyűjtés jelentőségét, a benne rejlő lehetőségeket felismerve a Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézete 1971. augusztusban bekapcsolódott a témába, és egyrészt vállalta az adattömeg feldolgozásával, majd tudományos szintű értékelésével járó feladatok reá-háruló részét, másrészt a sokaság mintegy 25 %-os hányadának évenként megisméltendő felvételében való együttműködést.

A fővárosi 0 éves korosztály adatai jelen kiadvánnyal egyidejűleg - de terjedelménél fogva elkülönítve - a szakmai, tudományos és érdeklődő körök részére hozzáférhetővé válnak, ezért jelen összefoglaló jellegű munkában csupán néhány olyan momentumot szeretnénk kiemelni, amely statisztikai nézőpontból érdeklődésre tarthat számot, illetve egészen vázlatosan ismertetjük a teljeskörű felvételtől készült adat-összeállítást.

A 0 éves népesség anyaga alapvetően két részből tevődik össze: az ugynevezett táblázatos rész témakörök szerint csoportosítva, részben olyan jellegű statisztikai információkat nyújt, mint az évenként megjelenő országos, illetve budapesti hivatalos adatközlések, azonban egy sor olyan kérdést is feltettünk, amely a rutin adatközléseknél sokoldalubb kombinatív feldolgozásokra nyújtott lehetőséget. A második rész az antropometriai méretek gyakorisági eloszlásáról, középértékeiről és szóródási viszonyairól olyan részletezésben tájékoztat, hogy ez a felhasználók számára a további matematikai-statisztikai értékeléshez megbízható kiinduló adatbázist nyújt. A feldolgozott testméretek és az azokból képzett relatív méretek a következők:

- | | |
|----------------------------|--------------------------------------|
| 1. / Testsúly | 11. / Fejkerület/mellkaskerület |
| 2. / Testhossz | 12. / Csipőszélesség/vállszélesség |
| 3. / Fejkerület | 13. / Gyarapodási index |
| 4. / Mellkaskerület | 14. / Tápláltsági index |
| 5. / Csipőszélesség | 15. / Mellkaskerület/testhossz |
| 6. / Vállszélesség | 16. / Csipőszélesség/testhossz |
| 7. / Elülső törzsfalhossz | 17. / Vállszélesség/testhossz |
| 8. / Születési súly | 18. / Elülső törzsfalhossz/testhossz |
| 9. / Születési hossz | |
| 10. / Születési fejkerület | |

A fenti ismérveknek az életkor függvényében való alakulását az 1,0-12,0 korhónapok közötti intervallumban félhónapos korcsoportokban adjuk meg. A medián (50. pc.) értéken kívül az átlagot is feltüntettük, mind a megmérték teljes (alap) sokaságára, mind a minden négygel osztható sor-számuak (minta) sokaságára. Az 1,0 hónapnál fiatalabbak, illetve 12,0 hónapnál idősebbek adatainak

közlésétől eltekintettünk, mert a legfiatalabb korcsoport esetszáma kicsi és mérési adataik megbízhatatlannak bizonyultak, a 12,0 hónaposak viszont átlépvén első születésnapjukat, már nem tartoztak a nulla évesek sokaságához.

A minden négyvel osztható sorszámú 0 éves kiemelésével képzett mintasokaság középértékei arról tájékoztatnak, hogy egy viszonylag nagy minta mennyiben követi, vagy mennyiben tér el az alapsokaságtól, ha a hibát kizárólag a véletlen okozza. A kiválasztási arány az alábbiak szerint alakult:

	Fiu	Leány	Együtt
Alapsokaság	9 605	9 065	18 670
Mintasokaság	2 392	2 266	4 658
Kiválasztási arány	24,90	24,99	24,95

A szakirodalomból ismeretes, hogy a testnövekedést kétféleképpen lehet mérni:

a/ viszonylag kis csoport egyedeinek előre meghatározott pontos korintervallumokban elvégzett követéses - longitudinális - vizsgálata révén;

b/ egyidejűleg felvett, igen nagyszámú népesség adathalmazának megfelelő függvényekkel való interpretálásával.

A 18 670 megmért és értékelhető budapesti csecsemő keresztmetszeti felvétele az utóbbi módszer alkalmazásához kitűnő alapot nyújt, ugyanis félhónapos korcsoportokat képezve is és nemként bontva az egyes csoportok esetszáma 400 körül van.

Éppen ez az igen magas esetszám teszi lehetővé azt is, hogy az egyes testméret-ismérvek gyakorisági eloszlását vizsgáljuk. Erre a célra a 13^{+1} hetes, a 26^{+1} hetes és a 39^{+1} hetes pontos koru fiúk és lányok ugynevezett "tisztított" adatait használtuk fel. (Ez alatt azt értjük, hogy a vizsgált sokaság nem tartalmazza a 2 500 gramm alatti és 4 500 gramm feletti születési súlyúakat, valamint az utólag korrigálhatatlan hibás mérési értékkel rendelkezők adatait.) Egységes mérési technika és pontos mérőeszközök használata esetén a gyakorisági eloszlások megközelítően követik az egyes ismérvekre jellemző elméleti eloszlásokat, az illeszkedés szorossága statisztikai próbákkal mérhető.

A továbbiakban egy példán keresztül szeretnénk bemutatni keresztmetszeti adatainak értékelésének egymást követő lépéseit. Először elkészítettük a félhónapos korúak kor-súly pontdiagramját, amelynek jellemzésére az alábbi függvények közül választhatjuk ki a legszorosabban illeszkedő görbét: másodfokú parabola, origón átmenő hyperbola, logisztikus görbe, telítődési görbe.* Addig is azonban, amíg számítógépes úton a fenti feladatot megoldjuk, olyan egyszerű eljárással közelítettük meg a kor-súly értékek leírását, amelyet viszonylag rövid idő alatt elvégezhetünk: pontsorainkat négy - negyedéves - szakaszra bontottuk fel s az így lineárisnak tekinthető szakaszokat az alábbi egyenesvonalú függvényekkel írtuk le:

* Hasonló típusú feladatok megoldására *Katona Tamás* olyan ALGOL nyelvű programot publikált a Népeségtudományi Kutató Intézet Közleményei 41. kötetében, amely bizonyos számbajöhető görbetypek közül automatikusan kiválasztja a legszorosabb korrelációs indexet adó görbét.

Kor	Fiuk	Lányok
1,0 - 3,0	$Y = 3072 + 924 X$	$Y = 2900 + 840 X$
3,0 - 6,0	$Y = 4059 + 618 X$	$Y = 3643 + 606 X$
6,0 - 9,0	$Y = 5485 + 386 X$	$Y = 4882 + 393 X$
9,0 - 12,0	$Y = 5848 + 344 X$	$Y = 5953 + 274 X$

A regressziós egyenes b értéke ebben az esetben a havonkénti súlygyarapodás értékét mutatja a háromhónapos életszakaszon belül és így - noha csak előzetes jelleggel - éppen ahhoz a gyakorlat számára igen értékes mutatóhoz jutottunk, amelynek meghatározása a felvétel egyik célja volt. Talán nem lesz érdektelen, ha a kapott súlygyarapodási értékeket - az 1,0-3,0 hónapos kori értékek megfelelő (három hónapos időszakra történő) átalakítása után - azokkal az adatokkal hasonlítjuk össze, amelyeket az egyik IX. kerületi gondozóintézet törzslapjainak retrospektív longitudinális feldolgozása révén nyertünk.*

*Budapesti 0 évesek teljeskörű keresztmetszeti felvétele
1970*

Kor-intervallum (hónap)	Esetszám	Súlygyarapodás (gramm)	Esetszám	Súlygyarapodás (gramm)
	Fiuk		Lányok	
1,0 - 3,0	1 788	2 772	1 743	2 520
3,0 - 6,0	3 100	1 854	2 951	1 818
6,0 - 9,0	3 231	1 158	2 978	1 179
9,0 - 12,0	2 723	1 032	2 519	822

*IX. kerületi körzet retrospektív longitudinális adatai
1955-1960*

Pontos kor	Esetszám	Súlygyarapodás (gramm)	Esetszám	Súlygyarapodás (gramm)
	Fiuk		Lányok	
13 ⁺ ₋₁ hét	46	2 660	48	2 210
26 ⁺ ₋₁ hét	48	1 790	62	1 460
39 ⁺ ₋₁ hét	55	1 040	56	1 000
52 ⁺ ₋₁ hét	51	960	54	860

A két különböző vizsgálat eredménye jól egybevetethetőnek és szerfelett tanulságosnak tűnik a módszerbeli különbségek ellenére is.

Az 1955-1960-ban született 0 éveseknél ugyanazon csecsemők egyéni súlydifferenciáit átlagoltuk, összhangban a longitudinális felvételi módszerrel. Az eltérő esetszámok abból adódnak, hogy azokat a csecsemőket is figyelembe vettük, akiknél a megkívánt 5 pontos korban mért adat közül legfeljebb egy hiányzott, de ezért két időszakra nem lehetett náluk súlygyarapodást számítani.

* Az alapadatokat 1961-ben *dr. Szilágyi Pál* bocsátotta rendelkezésünkre, amiért ezuton ismételtelen köszönetünket nyilvánítjuk. A feldolgozás a Központi Statisztikai Hivatalban készült, az eredményeket tartalmazó dolgozat a *Demográfia* 1964. 1. számában jelent meg.

Az adatokat szolgáltató IX. kerületi gondozóintézet gyárnegyedben fekszik, az orvosi-egészségügyi ellátás mintaszerűnek volt mondható, a nagyon kedvezőtlen környezeti tényezők hatásának mérésére azonban semmilyen lehetőségünk nem volt.

A mintegy 10-15 évvel későbbi, az egész fővárosra kiterjedő keresztmetszeti felvételtől kapott sulygyarapodásértékek - egyetlen feltűnő kivételtől eltekintve - felülmulják a bemutatott korábbi adatokat, ami nemcsak az eltelt idővel együttjáró növekedés-gyorsulással, hanem a IX. kerületnél kedvezőbb fővárosi környezeti-demográfiai viszonyokkal is magyarázható. Elgondolkoztató azonban és nagyon elmélyült, sokoldalú vizsgálatot igényel a lányok 9,0 - 12,0 hónapos korban lelassuló sulygyarapodása, amely mind a korábbi eredményhez képest, mind a fiukhoz viszonyítva még kifejezettebbé vált.

A budapesti 0 éves népességről felvett és egyidejűleg nyilvánosságra kerülő teljeskörű adatforrást mint lehetőséget kell értékelni, amelynek a gyakorlat számára való hasznosításához meg-alapozott tudományos munkára van szükség.

9. 1-60 HÓNAPOS BUDAPESTI GYERMEK NÖVEKEDÉSE BEVEZETÉS: NÖVEKEDÉS, TESTFEJLŐDÉS ÉS AZ EZEKBE MEGNYILATKOZÓ VARIABILITÁS

Dr. EIBEN OTTÓ

Az emberi élet első két évtizedében a szervezet fő aktivitása a növekedésben és fejlődésben nyilvánul meg. A *növekedést* az élő anyag önmegszorozódása geometriai folyamatának tekintjük, amely elsősorban hyperplasiát (a sejtek számának növekedését), hypertrophiát (a sejtek nagyságának növekedését) és gyarapodást (az intercellularis anyagok növekedését) foglalja magában. A *fejlődés* ezzel szemben a sejtek különböző funkcionális egységekre történő specializálódását és differenciálódását jelenti. A teljes differenciálódás akkor valósul meg, amikor valamely sajátos szövet funkciója kialakul. Munkánkban a postnatalis növekedés első öt évét vizsgáltuk, de természetesen a praenatalis életre vonatkozóan is gyűjtöttünk adatokat, mert az sok tekintetben meghatározza a postnatalis szakaszt, sőt a felnőttkort is.

A postnatalis életben az életkor előrehaladásával megnövekszik a gyermeki test nagysága, megváltoznak a testarányok, a testösszetétel, változnak, tökéletesednek a funkciók. Mindezek a változások azonban rendkívül különböző módon mennek végbe a különböző embercsoportokon. Ez az alapvető biológiai jelenség, a *variabilitás*, az egyed szervezetének fejlődési fokain éppúgy nyilvánul meg, mint a populáción belül, vagy a populációk között. Ha az antropológus humánbiológus érdeklődik az emberi variabilitást, feltétlenül foglalkoznia kell a növekedés, testfejlődés kérdéseivel. A gyermekgyógyász, iskolahigiénikus, pedagógus, pszichológus, testnevelő tanár stb. a napi gyakorlatában igényli az erre vonatkozó legújabb adatokat.

— A növekedést, testi fejlődést, érést befolyásoló tényezők

A növekedésre, testi fejlődésre és az érésre mint *biológiai folyamatra* belső és külső tényezők hatnak, amelyek közül a kedvezőek segítik, gyorsítják, a kedvezőtlenek gátolják, lassítják a folyamatot.

A belső tényezők általában *öröklött adottságok*: a gyermek neme, rasszbeli hovatartozása, testalkati adottságok, az ezzel szorosan összefüggő endokrin tulajdonságok. E genetikai tényezők együttese több, különböző locusu gén kombinált hatásaként fogható fel.

A külső, környezeti tényezők részben *természeti* vagy *földrajzi tényezők* lehetnek: a földrajzi helyzetből következő klimatikus tényezők, a talaj minősége (és az abból nyerhető ivóvízben oldott ásványi sók), esetleges sugárhatás, helyi földrajzi viszonyok (síkság vagy hegyvidék stb.) jönnek tekintetbe.

A külső tényezők másik nagy csoportja a *társadalmi tényezők*: a társadalmi helyzet, a gazdasági jólét vagy elmaradottság, a szülők foglalkozása, életmódja, a táplálkozási tényezők, a ruházódás, a lakásviszonyok, ill. a lakás felszereltsége, az oktatás-nevelés fejlettsége, a közegészségügyi viszonyok (betegségek, járványok), korunkban a testnevelés és a sportolás; a gyermek korai vagy késői munkába állítása; korán kezdett alkoholfogyasztás, dohányzás, nemi élet és más, hasonló, részben a társadalmi viszonyokból, részben a népszokásokból, nevelési szokásokból adódó tényezők.

A gyermeki szervezet rendkívül érzékeny e hatásokra, - persze az egyedi genotípus adott határain belül. Ez a *fejlődési plaszticitás* teszi nehezzé az egyedek és a populációk között a növekedésben, testfejlődésben megfigyelt különbözőségek meghatározását.

A postnatalis növekedés vizsgálata

Postnatalis növekedés korának az élet első két évtizedét szoktuk nevezni. Ezen belül az élet első évét *csecsemőkornak*, az első 7 ill. 28 napot újszülöttkornak nevezzük, amely a szervrendszerek gyors növekedésének periódusa. A *gyermekkor* az 1 éves kortól a serdülésig terjedő időszak; ezen belül korai gyermekkorról (1-3 év), első gyermekkorról (4-7 év), második (középső) gyermekkorról (fiuknál 8-12, leányoknál 8-11 év), majd serdülőkorról szoktunk beszélni. (E periodizációt az 1965. évi, Moszkvában megrendezett nemzetközi növekedés-konferencián fogadtuk el.)

Vizsgálatunk tehát a csecsemő-, a korai és az "első" gyermekkort érinti. Ebben az életszakaszban a különböző szövettípusok és szervrendszerek növekedése egymástól nagyon eltérő (lásd Scammon, 1930 közismert ábráját). Az egész test mint egység, a külső testméretek, a csontváz és az izomzat a születés után gyorsan, majd mérsékelten növekszik (az ugrásszerű növekedésgyorsulás majd csak a serdülőkorban következik be).

A vizsgálatok két fő típusa a keresztmetszeti (cross-sectional) és a hosszmetzeti (longitudinal) növekedésvizsgálat. Az előbbi nagy elemszámú gyermekmintát vizsgál egyetlen alkalommal, vagyis minden gyermek egyszer szerepel a mintában. Ezek az adatok nem és életkor szerint felosztott csoportok testi fejlettségéről adnak általános képet egy bizonyos időpontban. A legtöbb rendelkezésünkre álló adat ilyen vizsgálatokból származik, s bár hasznos információkat kapunk így is, a növekedési folyamat, az időben bekövetkező változások, az egyedi variabilitás részletes elemzésére longitudinális vizsgálatot kell végeznünk. Magunk ilyen *longitudinális* vizsgálatot végeztünk, amelynek során a vizsgálatba bevont gyermekeket bizonyos időközökben (évenként) rendszeresen megvizsgáltuk. (I. A mintavételi eljárás módszere c. fejezetet).

A vizsgálati adatok (testméretek) be mutatása

A 0-5 éves vizsgált gyermekek növekedését a testméretek változásán mutatjuk be. Mind a 12 testméretre vonatkozó adatokat 2-2 táblázaton és 2-2 ábrán demonstráljuk: közreadjuk a 3-60 hónapos kora fiú- és leánygyermekek paramétereit és percentilis értékeit, és ugyanilyen csoportosításban ábrázoljuk is ezeket az adatokat.

A paraméterek közül a középérték (\bar{x}) tarthat számot a legnagyobb érdeklődésre. Ennek az életkor előrehaladásával bekövetkező változásai a d (differencia) oszlopban közvetlenül is leolvashatók. Megadjuk továbbá a középérték hibáját ($s_{\bar{x}}$), a szóródást (s) és a variációs koefficiens (v).

A percentilis értékek - különösen a nem normál eloszlást mutató jellegek esetében, amilyen pl. a testsúly vagy a testmagasság - különösen jó tájékozódásra adnak lehetőséget. A 25 és 75 percentilis értékek a minta felét, a 10 és 90 percentilis értékek a minta 80 %-át fogják közre,

A vizsgált gyermekek növekedésének értékelése

A vizsgált minta jellemzését "A mintavéteii eljárás módszere" c. fejezetben részletesen megadtuk. Itt csupán megismételjük, hogy az 1970-ben a 0 évesekre vonatkozóan végzett teljeskörű vizsgálatból kiemeltük a pontosan negyedéves korukat, és ezeknek az évenként megismételt vizsgálatából származó antropometriai adatait dolgoztuk fel: ezeket adjuk itt közre.

Ilyen nagy elemszámu mintán longitudinális növekedés-vizsgálatot Magyarországon még nem végeztek.

Az itt közrebocsátott adatok *alaplokumentum* jellegűek.

A minden vonatkozásban részletes elemzés meghaladná e kötet kereteit; az a jövő feladata. Csúpán arra utalunk, hogy a fiúk és leányok növekedésmenete eltérő, a növekedési folyamat intenzitása időben változó.

Ami az összehasonlítási lehetőségeket illeti: mintánkat általában nem kívánjuk összehasonlítani sem más korból, sem más országból származó adatokkal, bármilyen híres vizsgálatok legyenek is azok. Az előzőkben részletesen felsoroltuk a növekedésre ható genetikus és környezeti faktorokat. Más korokban, más országokban, más populációkban mindezek a faktorok eltérőek voltak a miénktől, a testméretek középértékeinek összehasonlítása ezért nem lehetséges. Legfeljebb óvatos becslések tehetők a növekedés intenzitálásában esetleg mutatkozó párhuzamosságok vagy eltérések alapján a növekedési trendre.

Mindazonáltal köztudott, hogy a magyar gyermekgyógyászati kézikönyvekben több, külföldi vizsgálatból származó testméretadat található. Ezért utalni kívánunk pl. *Lowrey* 1973-ban 6. kiadásban megjelent *Growth and Development of Children* c. művére, amely *Simmons* és *Stuart* és *Meredith* amerikai gyermekekről felvett testméretadatait közli. A hazai gyermekgyógyászati gyakorlatban igen elterjedtek a *Lukács J. - B. Lukács Á.* Táblázatok a Gyarapodási index (Gy) és a Tápláltsági index (T) számításához (Egészségügyi Minisztérium kiadása, Budapest 1961) c. könyvadatai.

Az előbb leírtak alapján azonban hangsúlyozni kívánjuk, hogy az említett külföldi vizsgálatokból származó testméret-értékeket nem szabad összehasonlítani saját mintánk középértékeivel (annak ellenére, hogy bizonyos hasonlóság mutatkozik a számszerű értékek között), legfeljebb a testméretek negyedévenként kapott középértékeinek különbségeiből kirajzolódó trend további elemzésére érdemes majd figyelmet szentelnünk.

Adataink gyakorlati felhasználására egy ennél sokkal fontosabb területen nyílik lehetőség: az egyes budapesti (avagy általánosabban: bármilyen magyar) gyermek növekedési folyamata avagy aktuális testi fejlettsége - bizonyos fenntartásokkal - megítélhető az itt közölt adatok ismeretében.

Testméretek

(a) Testsúly

A *testsúly* a gyermekgyógyászati gyakorlat számára a legáltalánosabban használt testméret, amely a környezeti tényezők hatására talán a legkönnyebben és leggyorsabban változik. Mintánkban a testsúly növekedése az első életévben, pontosabban a 15 hónapos korig intenzív, majd ez az intenzitás fokozatosan csökken. A percentilis értékek szintén ezt tükrözik (9.1. és 9.2. táblázat, 9.1. és 9.2. ábra).

A lányoknál a 12-15. hónap között, a 24-27. hónap között, a 36-39. hónap között, végül a 48-51. hónap között a d értékek nagyok. Ugy látszik, egy kis csoport (akik az utolsó vizsgálatnál éppen 60 hónaposak, azaz 5 évesek voltak) valóban intenzívebben gyarapodik, mint a minta zöme.

(b) Hosszméreték

A fekvő gyermekeken mért *testhosszuság* értékei az előbbihez hasonló módon változnak az életkorral előrehaladva (9.3. és 9.4. táblázat, 9.3. és 9.4. ábra). A 25-36 hónapos korban mértük a testhosszuságot és a testmagasságot is. Mindkét nemnél, minden esetben a testhosszuság középértékei a nagyobbak.

A *testmagasságot* mai ismereteink szerint mintegy 90 %-ban öröklött tényezők határozzák meg. A pozitív környezeti tényezők "csupán" elősegítik a genetikusan adott növekedési folyamat (genetikus potenciál) zökkenőmentes megvalósulását; a negatív környezeti tényezők azonban igen súlyosan gátolják a normális növekedést, testfejlődést.

Mintánkban a középértékek emelkedő sorában kiemelkedik a 36-39. hónap között (különösen a leányoknál), valamint a 48-51. hónap között (inkább a fiuknál) mutatkozó intenzív növekedés (9.5. és 9.6. táblázat, 9.5. és 9.6. ábra). Az említett kis csoport - úgy tűnik - a hosszúsági méretekben is intenzívebben nő, mint a zöm. Ez érzékelhető a testhosszuság értékeiben is.

Az *elülső törzsfalhossz* a törzs hosszúnövekedéséről tájékoztat bennünket. A 24-27. hónap között a mindkét nemnél érzékelhető kiugróan magas d értékek intenzív törzsnövekedésről tanuskodnak (9.11. és 9.12. táblázat, 9.11. és 9.12. ábra).

A *felső végtag hossza* (9.13. és 9.14. táblázat, 9.13. és 9.14. ábra) és az *alsó végtag hossza* (9.19. és 9.20. táblázat, 9.19. és 9.20. ábra) az elülső törzsfalhosszal összehasonlítva a törzs - végtag arányokat, azoknak az első gyermekkorban bekövetkező változásait érzékelteti. A korábban említett korcsoportnál a végtagok is intenzívebben nőnek.

(c) Szélességi méretek

A törzs két szélességi mérete, a *vállszélesség* (9.17. és 9.18. táblázat, 9.17. és 9.18. ábra) és a *cristaszélesség* (9.23. és 9.24. táblázat, 9.23. és 9.24. ábra) mintánkban aránylag egyenletesen növekszik. Az említett kis csoport, amelynek súly- és hosszúnövekedése intenzívebb, mint egész mintánké, a szélességi méretekben is intenzívebben nő.

(d) Kerületi méretek

A *fejkerület* a gyermekgyógyászati rutinmérétek közé tartozik (utalunk azonban mérési technikánkra), épp így a *mellkaskerület* is, mely az orvosi gyakorlat fontos méretei. Mind a fejkerület (9.7. és 9.8. táblázat, 9.7. és 9.8. ábra), mind a mellkaskerület (9.9. és 9.10. táblázat, 9.9. és 9.10. ábra) 15-18 hónapos korig intenzíven nő, azután a növekedés üteme mérsékelte. A végtagkerületek jól kiegészítik a csont- és izomfejlődésről nyert képet. A *felkar kerület* (9.15. és 9.16. táblázat, 9.15. és 9.16. ábra) és az *alszárkerület* (9.21. és 9.22. táblázat, 9.21. és 9.22. ábra) középértékeinek emelkedése nem mutat jelentősebb kiugrásokat.

10. A TESTMÉRETEK VÁLTOZÁSÁRÓL KÉPET ADÓ DIAGRAMOK

Dr. JUVANCZ IRENEUSZ, VARGÁNÉ TEGHZE-G, ZSUZSANNA

A növekedés folyamatos, a mérések időszakosak. Első lépésként érthetően a kiemelt időpontok (:negyedévek:) adatait dolgoztuk fel részletesebben. Ez azonban azzal járt, hogy a nem "pontosan negyedévesek" adatai kimaradtak ebből: a - (terminusszal szólva) interim táblázat sorozatból. (:Mint említettük, 33 hónapos korig \pm 1 hét eltérést, később 2 hetet toleráltunk:). Emiatt a követéses vizsgálat során eddig összesen 3 486 gyermekben 6 alkalommal évenként ismételve 19 599 "mérés" adatát kezdtük feldolgozni, de ezek közül csak 1 195-nek 4 alkalommal végzett 4 510 "mérése" szerepel a táblázatokban. Azaz, az egész anyagnak több, mint háromnegyede része "elveszett", de csak egyelőre. Abból a célból szerkesztettük meg az ebben a fejezetben közölt grafikonokat, hogy ezen "elveszett" kategóriáról is valamelyes képet kaphassunk és azt a jövő számára rögzítsük. Nevezetesen azokat az adatokat, melyeken valamennyi mérési eredmény szerepel. Ezek megtekintése *helyes benyomást kelthet, gondolatokat ébreszthet*. Fokozza ennek reményét, hogy ezek a grafikonok nem egyszerűen pontokkal, hanem a frequentiákat számszerűen is feltüntetve készültek. Így pl. fiuk testsúlyát nézve 30 hónapos korban J, azaz 19 szerepel 12,5 kg-nál.

Hangsúlyozzuk azonban, hogy a *grafikon soha sem bizonyít*, csak szemléltethet és gondolatot ébreszthet. Ugy véljük, hogy ezek a grafikonok nemcsak a munka aktív résztvevőiben ébreszthetnek hasznos gondolatokat, hanem ezen előtanulmány olvasóiban is; és ezeket a gondolatokat a diagramok - legalább is nagy vonalakban - közelítő számításokkal is alátámaszthatják. Emiatt közöljük ezeket a szintén csak "interim" grafikonokat.

Technikai okokból 10-től kezdve betűkkel kellett feltüntetnünk az egyes numericus értékeket, így A=10, B=11, s. i. t., ahogyan ez a grafikonok margóin szerepel. Így, ha valakit valamelyik méret változása különösképen érdekel, nem túl nagy munkával maga jelölheti ki az egyes oszlopok (:2 hetes intervallum:) 25-50-75 centilis értékeit. Az így kapott pontokat összekötve megkapja a 4 "főcsatornát". Gyorsabb, de kevesebb információt nyújt (:csak a középre ad valamelyes képet:), ha a modust, a legmagasabb értéket bekarikázza és így húzza meg a középvonalat.

Tudjuk, nehézséget okoz, hogy a "függőleges lépcső" (ordinata) mindenütt egyforma sokfokból áll, és pedig 50. (:Természetesen nem jelöltük mindet:). A jelen fázisban ez volt technikailag a legelőnyösebb.

Végül hangsúlyoznunk kell, hogy ennek a korántsem kész grafikonsorozatnak a jelen fázisban a legfőbb hiányossága a "depersonalizatio". Azaz nem lehet megállapítani, hogy egy adott gyermek miképpen fejlődött, csak az átlagot és eloszlást mutatja. Így pl. nem lehet tudni, hogy pl. annak a 3 fiúnak, kiknek 17 hónapos korukban 14,50 kg volt a súlya, mekkora volt - mondjuk - 41 hónapos korában. Más szavakkal: azok, akik 17 hónapos korukban a legfelső "csatornában" voltak, vajjon ott maradtak-e?

11. A BUDAPESTI 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEK SZOCIODEMOGRÁFIAI ADATAI

VARGÁNÉ TEGHZE-G. ZSUZSANNA

A budapesti 25-36 hónapos gyermekek (2 évesek) adatfelvételére 1972. okt. 15-e és no-
15-e között került sor, részeként a budapesti gyermekek hat éven keresztül folyó vizsgálatának é,
érintett minden gyermeket, aki az 1970-ben kezdett és évenként megismételt antropometriai méré-
seken részt vett (összesen 4 003 fő).

Az adatfelvétel területei

A rendszeresen megismételt antropometriai mérések és orvos-egészségügyi vizsgálatok
mellett a 2 évesek felvételével részletesen vizsgáltuk a gyermekek mikrokörnyezetének, életkörülmé-
nényeinek releváns meghatározóit, valamint az ahhoz kapcsolódó mutatókat.

A családot jellemző szociáldemográfiai tényezők közül adatokat gyűjtöttünk a szülők foglal-
kozására, iskolai végzettségére, családi állapotára, keresetére vonatkozóan. Feljegyeztük lakás-
körülményeiket és különböző információkat szereztünk a gyermekekkel együttlakó személyekről.

Vizsgáltuk a gondozási-nevelési környezet jellegét és módosulásait, nevezetesen azt, hogy
az anya igénybe vette-e a gyermekgondozási segínyt tehát, hogy a gyermek kizárólag családi kör-
nyezetben nevelkedett-e, vagy bölcsődébe is járt. Ezenkívül vizsgáltunk 206 intézeti gondozottat is.

A gyermekek életmódjára vonatkozó információk gyűjtése az életritmusra, a táplálkozási
és higiénés szokásokra terjedt ki.

A fenti részletes adatgyűjtést távlati célunk tette indokolttá, amely szerint vizsgálni fogjuk
a környezet hatását a gyermekek fejlődésére.

Az adatok forrása

Az adatok egy részét a szülők, illetve a bölcsődei és csecsemőotthoni szakemberek szol-
gáltatták a védőnők által feltett kérdésekre válaszolva, illetve az adatlap egyes részeinek - különö-
sen az időtábla - sajátkezű kitöltésével. Másik részét a családot rendszeresen látogató védőnők re-
gisztrálták, a vizsgálat időpontjában tett helyszíni észleléseik alapján, egybevetve az általuk koráb-
ban tapasztaltakkal.

A bemondás alapján készített és több személy által végrehajtott adatfelvétel során nem kü-
szöbölhetők ki teljesen a szubjektív tényezőkből adódó eltérő, ill. pontatlan értékelések, még akkor
sem, ha egységes szóbeli és írásbeli utmutatások készültek és rendszeres volt az ellenőrzés. Vizs-
gálati eredményeink elemzése szempontjából sajnálatos módon egyik lényeges tényező, a táplálko-
zás, - gyermekegészségügyi dokumentáció, valamint saját adatfelvételünk hiányosságai miatt - le-
galább is jelenlegi feldolgozásunkban - nem volt értékelhető megfelelően. Előzetes megállapításaink
szerint azonban az adatok túlnyomó többsége reálisan tükrözi a tényeket. Az eddigiekben nem érté-
kelt adatok és a már feldolgozottak is (további egybevetés és ellenőrzés után) a növekedés elemzése
szempontjából lesznek hasonlíthatók.

A családi környezetet jellemző tényezők

A szociáldemográfiai tényezők közül a szülők foglalkozása, iskolai végzettsége, lakáskörülményei és jövedelme alapvető mutatói a család anyagi és kulturális helyzetének. A fenti ismérveket alapul vehetjük a vizsgált gyermek magas, közepes és alacsony életszínvonalu társadalmi réteghez sorolásánál. A fejlődés elemzésére vonatkozó irodalomban is általában ezek a tényezők szerepelnek.

A 2 évesek adatfelvételénél rögzített egyéb szociáldemográfiai tényezők közül mindenekelőtt a szülők családi állapota, valamint a gyermekkel közös háztartásban élő szülők, testvérek és egyéb személyek száma, kora, egészségi állapota, jelentős befolyással bírnak a család szociális helyzetére, következésképpen a gyermek gondozási-nevelési körülményeire.

Ezen tényezők megoszlását ismertetjük az 1972. okt. 15-i állapotnak megfelelően. Tekintettel arra, hogy az intézeti elhelyezés és nevelés sajátos vetülete a szociáldemográfiai és egészségügyi tényezőknek és hogy a csecsemőotthoni mintavétel is sajátos volt, a csecsemőotthoni adatokat az összadat állományból kiemelve külön tüntetjük fel.

A szülők foglalkozása

A szülők foglalkozásának ismertetésénél arra törekedtünk, hogy az adatok együttesen tükrözzék az apa - anya foglalkozását. Így a foglalkozási csoportok szerinti besorolás nem lehetett túl részletes, mivel részletesebb felosztásnál az apa és anya foglalkozása szerinti kombinációk száma túl nagy lett volna. Két fő csoportot képeztünk, a szellemi és fizikai foglalkozásukat, majd az alábbiak szerint a szellemit bontottuk értelmiségire és egyéb szellemire és a fizikait szakmunkásra és egyéb fizikaira.*



A szülők foglalkozása	Családban nevelkedő**		Csecsemőotthonban gondozott	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Mindkét szülő értelmiségi	234	6,2	-	-
Értelmiségi + egyéb szellemi	428	11,3	9	4,4
Mindkét szülő egyéb szellemi	607	16,0	3	1,4
Szellemi + fizikai***	1 053	27,7	2	1,0
Mindkét szülő szakmunkás	416	11,0	4	1,9
Szakmunkás + egyéb fizikai	731	19,2	28	13,6
Mindkét szülő egyéb fizikai	298	7,8	72	35,0
Ismeretlen	30	0,8	88	42,7
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

*Az egyes csoportokba a besorolás az 1970-es népszámlálás egyéni foglalkozási kódszámait szerint kialakított beosztás alapján történt.

**A családban nevelkedők kategóriája magába foglalja a bölcsődébe járó gyermekeket is, mivel a bölcsődéi gondozás csak kiegészítője a családi gondozásnak, nevelésnek.

***Szellemi + fizikai két-két csoportot foglal magába.

Megjegyezzük, hogy ha csak egyik szülő dolgozott, akkor a dolgozó szülő foglalkozásának megfelelő kategóriába soroltuk. 77 esetben fordult elő, hogy egyik szülő sem dolgozott, 5 a családban nevelkedőknél, 72 csecsemőotthonosoknál, ezek az ismeretlen kategóriába kerültek. A csecsemőotthonban gondozott gyermekek szüleinek jórésze közveszélyes munkakerülő alkalmi munkás, 35%-ánál egyik szülő sem dolgozott. Szellemi foglalkozásu ill. egyik szülő szellemi másik fizikai 6, 8 %-ban fordult elő.

A szülők legmagasabb iskolai végzettsége

Míg a szülők foglalkozása együttesen jellemzi a kisgyermek környezetét, addig az iskolai végzettség szempontjából jellemzőbb az anya hatása, főleg a közösségbe nem járó, édesanyjuknál otthon nevelkedő gyermekeknél. Ezért külön tüntettük fel az apa és az anya iskolai végzettségét; a további egybevetéseknél az anya iskolai végzettsége szerepel.

A szülők legmagasabb iskolai végzettsége	Apa		Anya		Apa		Anya	
	szám	%	szám	%	szám	%	szám	%
	Családban élő gyerekeknél				Csecsemőotthonban nevelkedő gyermekeknél			
Nem járt iskolába	-	-	4	0,1	-	-	2	1,0
8 általánosnál kevesebb	183	4,8	199	5,2	1	0,5	3	1,4
8 általános	1 734	45,7	1 674	44,1	2	1,0	9	4,4
Középsikolába járt	148	3,9	218	5,7	-	-	3	1,4
Érettségizett	976	25,7	1 294	34,1	1	0,5	1	0,5
Egyetemre, főiskolára járt	53	1,4	31	0,8	-	-	-	-
Egyetemi, főiskolai oklevele van	662	17,4	363	9,6	-	-	1	0,5
Ismeretlen	41	1,1	14	0,4	202	98,0	187	90,8
Összesen	3 797	100,0	3 797	100,0	206	100,0	206	100,0

Adataink reprezentatív voltának jellemzésére megjegyezzük, hogy összehasonlítva az 1970. évi népszámlálás teljeskörű adataival jó egyezést találtunk. A csecsemőotthonban gondozott gyermekek szüleinek iskolai végzettségére vonatkozóan nem rendelkezünk kellő információval.

Lakáskörülmények

A kisgyermek fejlődése szempontjából fontos tényező, hogy milyen körülmények közt laknak. Kétféle szempontból ismertetjük lakáskörülményeiket. Egyrészt a lakás minősége, másrészt a lakás fekvése szerint.

A lakás minősége	Lakások száma	%
Összkomfortos	1 204	31,7
Komfortos	1 057	27,8
Komfort nélküli, egészséges	1 229	32,4
Egészségtelen, nem lakás céljára épült	302	8,0
Ismeretlen	5	0,1
Összesen	3 797	100,0

A lakás fekvése	Lakások száma	%
Villanegyed, kertés, térre néző	1 719	45,3
Uj lakótelep	639	16,8
Régi zárt lakónegyed	1 176	31,0
Gyárak, stb. környéke	253	6,7
Ismeretlen	10	0,2
Összesen	3 797	100,0

Első pillanatra úgy tűnik, hogy feltűnően kedvező a villanegyed, kertés, térre néző lakásban lakó gyermekek aránya. Ilyen jellegű összehasonlító adatokkal nem rendelkezünk, mert az 1960-as népszámlálás óta ilyen feldolgozás nem készült és azóta is lényeges változások következtek be Budapest területén. Pl. nagyon sok lakótelepi lakás épült, ahova jórészt a régi zárt lakónegyedből költöztek családok és fiatal házaspárok kaptak lakásokat. Az 1960-as népszámlálásnál a főváros kerületeit övezetekre osztották, mely beosztásból megállapítható, hogy a II., III., XIV., XV., XVI., XVII., XVIII., XXI. kerületben (I) nagyrészt kertés házak vannak. Az I., IV., XI., XII., XIV., és XX. kerületben (II) nagy a kertés házak aránya és jónéhány térre néző lakással találkozhatunk.

Szigoruan határokat nem tudunk vonni, az előző besorolás szerint azonban adataink azt mutatják, hogy a gyermekek 37,4 %-a lakik a (I) jelölt övezetben, ahol jórészt kertés, térre néző lakások vannak, és 38,1 %-a a (II) övezetben, ahol a lakások egy része szintén kertés. Így a jövevény lakásban lakó gyermekek 45,3 %-os arányát reálisnak tekinthetjük.

A szülők együttes átlagos havi keresete

A szülők keresetét tekintve egyrészt azt kell szem előtt tartanunk, hogy az adatfelvétel 1972-ben történt, tehát amikor az átlagkeresetek a maiánál alacsonyabbak voltak, 1972 évhez viszonyítva 1975 év végéig a munkások és alkalmazottak havi átlagkeresete 22,7 %-kal emelkedett, másrészt hogy az adatok a szülők bemondásán alapulnak, ami közismert okokból ugyancsak hibaforrást rejt magában. Ennek ellenére az adatok - bizonyos ismérvekkel egybevetve - arányaikban vizsgálhatók és mégis nyújtanak bizonyos tájékoztatást.

A szülők együttes havi keresete	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
3 000. - Ft alatt	522	13,7	58	28,2
3 000. - 4 999. - Ft	2 347	61,8	17	8,2
5 000. - Ft és több	906	23,9	1	0,5
Ismeretlen	22	0,6	130	63,1
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Kiegészítő kérdések segítségével is igyekeztünk megbecsülni a családok anyagi helyzetét. Így adatokat gyűjtöttünk arra vonatkozóan, hogy a 3 797 család közül hánynak van gépkocsija, telke, nyaralója.

Gépkocsival rendelkezik	584 család (15,5 %).
Telekkel "	459 család (12,1 %).
Nyaralóval "	133 család (3,5 %).

A szülők családi állapota, családösszetétel

A szülők családi állapota	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Házastársi kapcsolat	3 519	92,7	59	28,6
Különélő, ill. elvált	90	2,4	32	15,5
Élettársi kapcsolat	43	1,1	16	7,8
Hajadon anya	27	0,7	85	41,3
Özvegy	8	0,2	-	-
Ismeretlen	110	2,9	14	6,8
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

2-3 éves gyermekek környezetét vizsgáljuk, így természetesen a családban nevelkedő gyermekek szüleinek nagy része 92,7%-a házastársi kapcsolatban él. A szülők családi állapot szerinti megoszlása lényeges differenciát mutat az otthon és a csecsemőotthonban nevelkedő gyermekeknél. Külön vizsgálat hivatott tisztázni, hogy van-e lényeges differencia a különböző családi állapotú szülők gyermekeinek fejlődésében.

A csecsemőotthonban gondozottak 56,8 %-a különélő anya, v. hajadon gyermeke és a szülők 36,4 %-a él házastársi, ill. élettársi kapcsolatban. Az állami gondozásba vétel egyik oka lehet a rendezetlen családi élet, de általában nem egy elkülönített ok indokolja, hanem többnek összetevője. Az állami gondozásba vétel fő okai: anyagi, szociális, egészségügyi és erkölcsi vonatkozásúak.

Családösszetétel

A gyermekek környezetét jellemző másik ismérő a családösszetétel és a családnagyság.

Családösszetétel *	Családnagyság	Gyermekek száma	%
"Szűk" család	Egy szülő 1 gyermekkel	45	1,2
	több gyermekkel	18	0,4
	Házaspár 1 gyermekkel	1 214	32,0
	2 gyermekkel	1 134	29,9
	3 és több gyermekkel	245	6,5
Rokonnal élő család	Egy szülő 1 gyermekkel	42	1,1
	több gyermekkel	20	0,5
	Házaspár 1 gyermekkel	301	7,9
	2 gyermekkel	414	10,9
	3 és több gyermekkel	364	9,6
Összesen		3 797	100,0

A családösszetételből megállapítható, hogy a családban nevelkedő 3 797 gyermek közül 2 657 fő 70 %, u.n. "szűk" családi körben, csak szüleivel és testvéreivel, míg 1 141 fő 30 %-nál rokon (főleg nagyszülők) tartoznak a családhoz.

A gyermek gondozási nevelési környezete

Adatfelvételünk időpontjában a 4 003 rendszeresen vizsgált gyermek közül

3 797 azaz 94,9 % családban nevelkedett

206 azaz 5,1 % volt intézeti gondozott.

Hangsúlyozni kívánjuk, hogy ez az arány nem reprezentálja a budapesti viszonylatban fennálló helyzetet. Ugyanis 1972-ben az azonos korú gyermekeknek csak kb. 1,9 %-a nevelkedett intézetben. ** A mintakiválasztás szempontjait L.:3. Mintavételi eljárás módszere c. fejezetben.

* Az itt alkalmazott család fogalom az 1960. évi népszámlálás fogalmának felel meg. 1970-ben (nemzetközi ajánlások alapján) csak a "szűk" családot (családmagot) tekintették családnak, míg az egyéb személyekkel élő közösséget háztartásként számolták. Anyagunkban célszerű volt megtartani a tágabb család fogalmát.

** A Fővárosi Tanács Gyermek és Ifjúságvédelmi Intézete statisztikája szerint.

A családban nevelkedő gyermekek közül

közösségbe nem járt	2 254	59,4 %
napos bölcsődébe jár, ill. járt	1 510	39,8 %
hetes bölcsődébe jár, ill. járt	33	0,8 %
Összesen	3 797	100,0 %

Alapul véve az összes vizsgált gyermek adatait, megvizsgáltuk a gondozási-nevelési környezet alakulását:

a) kerületek	11.1. sz. tábla,
b) a szülők foglalkozása	11.2. sz. tábla,
c) a szülők keresete	11.3. sz. tábla,
d) a szülők családi állapota	11.4. sz. tábla

szerint. Ezek közül néhány szempontot külön elemzünk.

A gondozási-nevelési környezet jellege a szülők foglalkozása szerint.

A közösségbe nem járó, tehát kizárólag otthon, családi környezetben nevelkedő gyermekek aránya a szakmunkás, ill. a szakmunkás + egyéb fizikai foglalkozású szülők gyermekeinél a legmagasabb: 66,9 ill. 68,4 %. A bölcsődébe járók aránya az értelmiségi, ill. az értelmiségi + egyéb szellemi, ill. egyéb szellemi foglalkozású szülők gyermekeinél magasabb az átlagosnál: 49,1; 47,6 ill. 49,4 %. Az adatokból arra következtethetünk, hogy a szellemi foglalkozású szülők szülés után hamarabb térnek vissza munkahelyükre és helyezik el gyermeküket közösségbe.

Hetes bölcsődébe a megvizsgált gyermekeknek igen kis része járt: 33 fő, az összes 0,8 %-a. Ezen gyermekek szülei általában fizikai foglalkozásúak.

A legtöbb csecsemőotthonban nevelkedő gyermek szüleinek a foglalkozása ismeretlen. Azok közül, akiknek ismerjük a foglalkozását, a legmagasabb az egyéb fizikai foglalkozásúak aránya.

Gondozási-nevelési környezet jellege a szülők keresete szerint

A közösségbe nem járó gyermekek aránya a magas kereseti kategóriába sorolt családoknál a legalacsonyabb, 41,7 %. Ebbe a kategóriába tartozó szülők legnagyobb részét napos bölcsődébe viszik gyermeküket. A közepes és alacsony kereseti kategóriába tartozóknál közel azonos a közösségbe nem járó gyermekek aránya, 63,1 ill. 62,9 %. Különbség van azonban a közösségbe való elhelyezés módjában. A közepes keresetű családoknál magasabb (de nem a legmagasabb) az aránya a napos bölcsődébe járóknak 35,6 %, hetes bölcsődébe 0,6 % jár és a csecsemőotthonban elhelyezett gyermekek aránya 0,7 %. Az alacsony kereseti kategóriába tartozó családoknál ezek az arányok 25,0 %, 2,1% és 10,0%. Gondozási-nevelési környezet jellege a szülők családi állapota szerint.

A házastársi kapcsolatban élő szülők az átlagosnál magasabb arányban nevelik otthon gyermeküket. A közösségbe nem járók aránya 59,5 %. Hasonló a helyzet az élettársi kapcsolatban élő szülők gyermekeinél. Itt ez az arány 55,9 %.

A különélő, ill. elvált szülőknél már nagyon alacsony a közösségbe nem járók aránya 17,2 %. Ez az aránya a hajadon anyáknál egészen alacsony: 6,2 %.

A közösségi nevelés jellegében is lényeges a különbség a szülők családi állapota szerint. A hajadon anyák gyermekeinek 75,9%-a csecsemőotthonban nevelkedik, és 15,2%-a került bölcsődébe. A különélő, ill. elvált szülők gyermekeinél is magas a közösségben nevelkedők aránya: 56,6% jár bölcsődébe és 26,2% csecsemőotthoni gondozott.

A gyermekgondozási segély igénybevétele

A családon belüli gondozási nevelési körülményeket sajátos módon befolyásoló gyermekgondozási segély igénybevételét külön elemzés tárgyává tettük.

Az 1967-ben bevezetett gyermekgondozási segély népszerűnek bizonyult, noha igénybevételét ill. igénybevételének időtartamát tekintve igen komplex a motiváció. Közrejátszanak ugyanis a család anyagi és egyéb szociális körülményei mellett, a fiatal anyák szakmai-társadalmi törekvései, munkahelyi problémák, családtagok és egyéb személyek bevonhatósága a gyermekellátásba, a bölcsődei elhelyezési lehetőségek, stb.

Az igénybevevők száma a segélyrendszer második, harmadik évében 1968, 1969-ben némileg visszaesett. 1970-től azonban az igénybevétel újból emelkedni kezdett és az 1973-ban bevezetett új népesedéspolitikai intézkedések hatására további emelkedő tendenciát mutat. (L: A gyermekgondozási segély főbb adatai 1967-1974. Statisztikai időszakos közlemények 348. kötet.)

A gyermekgondozási segélyt igénybevevők összefoglaló (országos) adatai

Megnevezés	Év						
	1967	1968	1969	1970	1971	1972	1973
Az élveszületések száma (ezerben)	148,9	154,4	154,3	151,8	150,6	153,3	156,2
A gyermekgondozási segélyre jogosultak száma (ezerben)	85,6	97,4	105,2	113,1	115,2	121,5	126,0
A jogosultak közül a gyermekgondozási segélyt igénybe vette (ezerben)	61,4	68,2	69,1	77,0*	82,0*	89,0	98,2
A gyermekgondozási segélyt igénybe vevők a jogosultak %-ában	72	70	66	68*	71*	73	78

* Becsült adat.

A következőkben a Budapesten összeirt 4 003 2 éves gyermek édesanyjára vonatkozóan ismertetünk néhány adatot a gyermekgondozási segély igénybevételével kapcsolatban. (Az előzőekben ismertetett országos adatok a kereső szülő nők közül a gyermekgondozási segély igénybevevők arányát mutatja. Jelen kiadványban nem teszünk különbséget kereső és a szülés előtt nem dolgozó, tehát "nem kereső" nők között.)

A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama a budapesti 2 évesek szüleinél

Gyermekgondozási segély igénybevételének időtartama	Szülők száma	Megoszlás %
Nem vette igénybe	821	20,5
6 hónap	232	5,8
7-12 hónap	373	9,3
13-18 hónap	319	8,0
19 és több	2 258	56,4
Összesen	4 003	100,0

Az adatokból kitűnik, hogy a szülőknek mindössze 20,5 %-a nem vette igénybe a gyermekgondozási segélyt. Az igénybevevők nagy része 56,4 %-a hosszú ideig, 19 és annál több hónapig otthon maradt gyermekével.

A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartamát vizsgáltuk:

a) kerületek szerint	11.5.sz. tábla és
egybevetettük b) a szülők foglalkozásával	11.6.sz. tábla
c) a szülők keresetével	11.7.sz. tábla és
d) a szülők családi állapotával	11.8.sz. tábla.

A gyermekgondozási segély igénybevétele a szülők foglalkozása szerint

A szülők foglalkozását tekintve az értelmiségiek 38,9%-a, az egyéb fizikai foglalkozásúak 32,4 %-a nem vette igénybe a gyermekgondozási segélyt. A többi kategóriához viszonyítva a különbség szignifikáns.

A 19 és több hónapot igénybevevők közül viszont szignifikánsan alacsonyabb az értelmiségi szülőkből álló családok aránya (31,6 %). Az átlagosnál magasabb arányban szerepelnek a hosszú ideig gyermekgondozási segélyen lévők között a "mindkét szülő szakmunkás" (62,6 %) és a "szakmunkás + egyéb fizikai" foglalkozású szülők (69,6 %).

A gyermekgondozási segély igénybevétele a szülők keresete szerint

A szülők keresete szerint vizsgálva a gyermekgondozási segély igénybevételének időtartamát megfigyelhetjük, hogy a középső kereseti kategóriába tartozó szülőknél, tehát jelen besorolás szerint az "átlagos" keresetű családoknál (3 000 - 4 499 Ft) igen alacsony az aránya azoknak a szülőknek, akik nem vették igénybe a gyermekgondozási segélyt (11,8 %) és az átlagosnál magasabb az aránya azoknak, akik hosszú ideig 19 és több hónapig maradtak otthon.

Az átlagosnál alacsonyabb (3 000 Ft alatt), ill. magasabb keresetű (5 000 Ft felett) családoknál csaknem azonos a gyermekgondozási segélyt igénybe nem vevők aránya (26,5, ill. 26,0 %). Lényeges különbség van azonban a 19 és több hónapig otthon maradók aránya között (60,9 ill. 35,9 %). Azok az alacsony keresetű szülők, akik igénybevétele a gyermekgondozási segélyt általában hosszú ideig maradtak otthon, míg a magas keresetű családoknál az igénybevétel tartama differenciáltabb.

A gyermekgondozási segély igénybevétele a szülők családi állapotát szerint

A gyermekgondozási segély igénybevételének időtartamát egybevetve a szülők családi állapotával, az adatok a várakozásnak megfelelően azt mutatják, hogy a háztartási kapcsolatban élő szülők között a legmagasabb az aránya azoknak, akik hosszú ideig 19 hónapnál tovább maradtak otthon gyermekükkel (60,2 %) és ebben a csoportban a legalacsonyabb az aránya azoknak, akik egyáltalán nem vették igénybe a gyermekgondozási segélyt (16,1 %).

A hajadon anyák legnagyobb része 87,5 %-a egyáltalán nem veszi igénybe a gyermekgondozás lehetőségét. Nagyrésztük nem saját maga neveli gyermekét, hanem csecsemőotthonban illetve nagyszülőknél helyezi el.

A különélő, ill. elvált szülőknél szintén magas a gyermekgondozási segélyt igénybe nem vevők aránya.

Az élettársi kapcsolatban élő szülőknél az édesanya már hosszabb-rövidebb ideig otthon marad gyermekével, de az átlagosnál itt is magasabb a gyermekgondozási segélyt igénybe nem vevők aránya: 39,0 %, de ezek közül a szülők közül, már 39,1 % 19 hónapnál hosszabb ideig otthon maradt.

Özvegy édesanya mindössze 8 szerepelt a vizsgálatban. Ezek fele 19 hónapnál hosszabb ideig volt otthon, kettő nem vette igénybe, és egy-egy 6 hónapnál rövidebb, ill. 13-18 hónapig volt otthon gyermekével.

A szülők leköötöttségével kapcsolatos kérdés, hogy a gyermeknevelés mellett tanulnak-e, továbbá, hogy a háztartást az édesanya egyedül vezeti-e, vagy van valamilyen segítsége. Érdekes probléma, hogy a kisgyermekes szülők járnak-e este szórakozni, és ha igen, kire bizzák ezalatt gyermeküket.

Szülők továbbtanulása

	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonos	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Mindkét szülő tanul	50	1,3	-	-
Egyik szülő sem tanul	3 293	86,7	90	43,7
Csak az apa tanul	292	7,7	-	-
Csak az anya tanul	149	3,9	1	0,5
Ismeretlen	13	0,4	115	55,8
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Ki vezeti a háztartást	Családok száma	%
Anya segítség nélkül	2 517	66,3
Apa v. gyermek segít	870	22,9
Nagyszülő v. egyéb rokon segít	359	9,5
Fizetett segítség	45	1,2
Egyéb megoldás	6	0,2
Összesen*	3 797	100,0

* Csecsemőotthonban nevelkedők nélkül

Gyermekfelügyelet, ha este elmennek a szülők

Ki vigyáz a gyermekre	Gyermekek száma	%
Nagyobb testvér	169	4,5
Nagyszülő, rokon, ismerős	2 489	65,5
Fizetett alkalmazott	60	1,6
Nem mennek el esete	742	19,5
Magukkal viszik a gyermeket	79	2,1
Egyéb megoldás	258	6,8
Összesen*	3 797	100,0

* Csecsemőotthonban nevelkedők nélkül.

Érdekességként bemutatjuk a háztartásvezetésre vonatkozó adatokat a szülők foglalkozása szerint (11.9.sz. tábla). Az értelmiségi szülőknél a legkisebb azoknak a családoknak az aránya, ahol az anyára hárul a teljes háztartási munka: 52,6%. Ez az arány fokozatosan emelkedik és a szakmunkás+egyéb fizikai foglalkozású családoknál a legmagasabb. Itt már 75,6%-ban vezeti a háztartást az anya minden segítség nélkül.

A kisgyermek életmódját jellemző tényezők

A vizsgált gyermekek növekedésének, fejlődésének elemzéséhez a szociodemográfiai körülmények ismerete egymagában nem elegendő. A család magas jövedelme pl. egymagában nem biztosítja a táplálkozás kiegyensúlyozottságának, másfelől a lakáskörülmények ugyan lényeges tényezői a gyermek megfelelő életmódjának, egészsége megóvásának, de nem biztosítja annak, hogy a gyermek gondozása, ápolása meg is feleljen a higiénés követelményeknek. A gyermekgondozási segély igénybevétele még nem jelenti azt, hogy a gyermek számára automatikusan biztosítva van a meg-

felelő gondozás, illetve, hogy időben normális módon alakuljon és fejlődjön tovább játék tudása és egyéb tevékenysége, hogy szociális kapcsolatai környezetével harmonikus formákat öltsenek.

Általában annál kiegyensúlyozottabb a gyermekek életmódja, minél kisebb az egyes rétegek közti életmód - beli különbség, minél fejlettebb maga a társadalom, minél átfogóbb és magasabb szintű az egészségügyi ellátottság és közgondolkodás, minél magasabb az egészségügyi, a művelődésügyi és társadalmi szervek felvilágosítási, tanácsadási, nevelési munkájának színvonala és ezek hatékonyságának foka. Elsősorban a szociodemográfiai körülmények szabják meg, de másodsorban egyéb környezeti tényezők is, mint pl. a klíma bizonyos hatást gyakorolhat az életmód alakulására. A gyermek életmódjának kialakításában ugyanakkor a szülők, valamint a gyermek ellátásában résztvevő egyéb személyek felelősségérzete, ideológiai szemlélete, a gyermek iránti érdeklődése, szeretete és nem utolsó sorban egészségügyi-pedagógiai tájékozottsága, műveltsége, morálja tehát számos tudati elem is jelentős szerepet játszik.

Ezért adatfelvételünk során arra törekedtünk, hogy a kisgyermek életmódját jellemző lényegesebb tényezőkre vonatkozó információkat is rögzítsük, mint pl.

- 1) a táplálkozás,
- 2) életritmus,
- 3) egyes higiénés tényezők; testi ápolás, levegőztetés.

A területi gyermekegészségügyi szolgálat dokumentációja ezeket az adatokat csak rendkívül szegényes formában tartalmazza. Tekintettel arra, hogy vizsgálatunk jellegénél fogva az egész adatfelvételt kb. egy hónap alatt kellett lebonyolítani, és személyi ellátottságunk is minimális volt, nem volt meg a lehetőségünk a gyermekek életmódjára vonatkozó egzakt felméréseket végezni. Így a 25-36 hónapos gyermekek életmódjának jellegzetes vonásainak rögzítésére két "Időtáblát" szerkesztettünk. (L. 2 évesek adatlapja 8. és 9. oldal.) Ezekre interjú módszer alapján bejegyzésre került, hogy "mit csinált a gyermek és kinek a felügyelete alatt" az 1972. évi adatfelvételt megelőző hétköznapi és vasárnap. A bejegyzések tehát az őszi életmódra jellemző adatokat tükrözik.

Táplálkozás

A táplálkozásnak a fejlődésre gyakorolt közvetlen és közvetett hatása miatt (az egészségügyi állapotra, ellenállóképességre) legalább megközelítő tájékoztatást kívántunk kapni a kisgyermekek étkezési szokásairól, táplálékuk kiegyensúlyozottságáról. Ennek érdekében instrukcióinkban az egyes étkezéseknél elfogyasztott ételféleségek feltüntetését az időtáblákat kitöltő személyek feladatává tettük.

Az egy gyermekre eső egéssznapos fogyasztáson alapuló táplálkozás értékelésére csak adataink longitudinális feldolgozása folyamán kerülhet sor. Ezért jelenleg nem tudjuk kellőképpen elbírálni az általunk vizsgált gyermekek állati fehérje-, főzelék-, és gyümölcsfogyasztását, stb. Ugy véljük azonban arra a kérdésre, hogy táplálkozásunk nem egyoldalú-e, nincsenek-e túlsúlyban a magas szénhidrát tartalmú ételek, ébédjük összetétele egymagában is bizonyos foku tájékoztatást nyújt.

Kiemelten közöljük néhány fontosabb ételféleség fogyasztásának arányát az adatfelvételt megelőző hétköznap ill. vasárnap (1972. október, november hónapban) ebédre.

Ebédre fogyasztott ételféleség	Hétköznap		Vasárnap	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Állati fehérje tartalmu ételt fogyasztott	3 000	74,9	3 663	91,5
ebből hust v. húsfélét	2 798	69,9	3 590	89,7
sajtot v. tojást	202	5,0	73	1,8
Főzelékfélét fogyasztott	2 657	66,4	2 716	67,9
ebből burgonyát	769	19,2	2 193	54,8
száraz hüvelyest	36	0,9	5	0,1
egyéb főzeléket	1 852	46,3	518	13,0
Rizst fogyasztott	302	7,5	899	22,5
Főtt tésztát fogyasztott	550	13,7	125	3,1
Gyümölcsöt fogyasztott	1 198	29,9	840	21,0
Levest evett	3 151	78,7	3 699	92,4
Csak levest evett	93	2,3	45	1,1

Jelenlegi adataink nem alkalmasak a különböző rétegek gyermekei táplálásának összehasonlítására. Az általunk vizsgált gyermekpopuláció étkezési szokásaira vonatkozóan még említésre méltó a három főétkezésen kívül a tizóraizó és uzsonnázó gyermekek aránya.

	Hétköznap		Vasárnap	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Tizórait evett	2 087	52,1	1 528	38,0
Uzsonnázott	3 394	84,8	3 004	75,0

Lényeges eltéréseket találunk tehát a hétköznap és vasárnapi étkezések számában és ütemében.

Életritmus

Az alvás és ébrenlét időtartama és váltakozásának ritmusa az életmód keretét képezi. A megfelelő mennyiségű nyugodt mély alvás egyben feltétele az ébrenléti aktivitásnak és fordítva, a jó kedélyállapot, az aktivitás intenzitása és sokoldalúsága a jó alvás feltétele is lehet és egyben a gyermek fejlődésének is lényeges tényezője.

A 24-36 hónapos kisgyermek - bioritmusa alapján - átlagos napi összes alvásszükséglete 12-14 óra, 10-12 óra éjszaka és 2 óra nappal.

Az általunk vizsgált gyermekek 20,4 %-ánál a bemondott "alvásidő" meghaladta a 14 órát. Feltehető, hogy a kisgyermekek jelentős része az ébrenléti idejének kisebb-nagyobb töredékét alvásuk előtt vagy után ágyban töltötte.

Napi összes alvásidő (napközben+éjszaka)	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
8-10 óra	22	0,6	-	-
11-12 óra	580	15,3	2	1,0
13-14 óra	2 404	63,3	198	96,1
14 óránál több	774	20,4	6	2,9
Ismeretlen	17	0,4	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%

Alvásidő éjszaka

8-10 óra	439	11,6	2	1,0
11-12 óra	2 776	73,1	198	96,1
12 óránál több	565	14,9	6	2,9
Ismeretlen	17	0,4	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Alvásidő napközben

1 óra	360	9,5	-	-
2 óra	2 404	65,3	206	100,0
3 óra	794	20,9	-	-
Nem aludt napközben	187	4,9	-	-
Ismeretlen	52	1,4	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Figyelemreméltó, hogy nem aludt napközben a gyermekek 4,9 %-a, holott a 2-3 éves gyermekek általában csak hat órán keresztül képesek ébren maradni idegrendszerük túlságos megterhelése nélkül.

Megvizsgáltuk a reggeli felkelés és esti lefekvés szokásos időpontját.

Reggeli felkelés-időpontja	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
6 óra előtt	200	5,3	3	1,5
6-7 óra között	1 452	38,2	197	95,6
7-8 óra között	1 375	36,2	6	2,9
8-9 óra között	627	16,5	-	-
9 óra után	126	3,3	-	-
Ismeretlen	17	0,5	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

A reggeli felkelés időpontját mutatja be a szülők foglalkozása szerint a 11.10. sz. tábla, külön a bölcsődébe járóknál, közösségbe nem járó és a csecsemőotthonos gyermekeknél. A bölcsődés gyermekek legnagyobb része, 62,2 %-a 6 és 7 óra között kel fel. Ennél az aránynál nincs szignifikáns különbség a szülők foglalkozása szerint. A közösségbe nem járó és csecsemőotthonos gyermekek reggeli felkelési ideje közel azonos megoszlást mutat. A szülők foglalkozása szerint ezeknél a gyermekeknél azt a differenciát látjuk, hogy a szellemi foglalkozásuaknál magasabb a korábban kelők aránya.

Esti lefekvés időpontja	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
6 óra előtt	5	0,1	-	-
6-7 óra között	104	2,7	1	0,5
7-8 óra között	2 988	78,7	205	99,5
8-9 óra között	454	12,0	-	-
9 óra után	221	5,8	-	-
Ismeretlen	25	0,7	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

A gyermekek lefektetésének időpontja kisebb szórást mutat mint a felkelésé. A családban nevelkedő gyermekek legtöbbször, 78,7 %-át, míg a csecsemőotthonban csaknem minden gyermeket 7 és 8 óra között fektetik le.

A mély és felületesebb alvási fázisok miatt nem kívánatos a gyermekek túl késői elalvása. Az általunk vizsgált gyermekek 5,8 %-a 9 óra után, korukat figyelembe véve, túl későn feküdt le.

A szülők foglalkozása szerint nincs lényeges eltérése a lefektetés időpontjában, legfeljebb annyi, hogy az értelmiségi szülők gyermekeinél kicsit magasabb azoknak a gyermekeknek az aránya, akiket este 8 után fektetnek le (11.11.sz. tábla).

Azt vizsgálva, hogy kivel alszik a gyermek közös szobában, az alábbi adatokat kaptuk:

	Gyermekek száma	%
Egyedül alszik	335	8,8
Testvérrel	597	15,7
Anyával	224	5,9
Apával	23	0,6
Mindkét szülővel	1 653	43,5
Szülővel és testvérrel	682	18,0
Egyéb személlyel	161	4,3
Más variáció	98	2,6
Ismeretlen	24	0,6
Összesen	3 797	100,0

Jelenlegi feldolgozásunk során a "mit csinál a gyermek és kinek a felügyelete alatt" kérdés megválaszolásából származó adatok közül még a gyermekek levegőztetését emeltük ki.

A gyermekek levegőztetése

Mint már az előzőekben jeleztük, a gyermekek levegőn tartózkodási idejéről nyert információk egy bizonyos hétköznapra és vasárnapra vonatkoznak. Az adatfelvétel őszi időpontját is figyelembe véve, a reprezentatív napok időjárása inkább negatív irányban befolyásolhatta a szabad levegőn való tartózkodást.

A fentiek ellenére az adatokból megállapítható, hogy mind hétköznap, mind vasárnap majdnem minden gyermek tartózkodik a levegőn hosszabb-rövidebb ideig.

Levegőn tartózkodási idő	Családban nevelkedő gyermekek				Csecsemőotthonban nevelkedő gyermekek			
	száma hétköznap	%	száma vasárnap	%	száma hétköznap	%	száma vasárnap	%
Nem volt levegőn	246	6,5	253	6,7	20	9,7	23	11,1
1 óránál kevesebb	625	16,5	308	8,1	31	15,0	15	7,3
1-2 óra	1 502	39,5	1 193	31,4	37	18,0	36	17,5
2 óránál több	1 348	35,5	2 032	53,5	118	57,3	132	64,1
Ismeretlen	76	2,0	11	0,3	-	-	-	-
Összesen	3 797	100,0	3 797	100,0	206	100,0	206	100,0

Vasárnap hosszabb időt töltenek a gyermekek a szabadban, nyilvánvalóan ebben szerepet játszik, hogy vasárnap több idejük van a szülőknek sétálni, kirándulni gyermekükkel. Az időtáblák vonatkozó bejegyzéseiből az is kiderül, hogy a gyermekek többsége a levegőztetési időszakban sokoldalú benyomásokkal, információkkal gazdagodik, mindenekelőtt fokozott aktivitásuk eredményeképpen.

A hétköznap szabadban töltött idő hosszát egybe vetettük a lakás minőségével és a lakás fekvésével (11.12. és 11.13 sz. táblák). Lényeges differenciát nem találtunk a fenti ismérvek szerint, ami a szülők gondoskodását mutatja. A régi, zárt lakónegyedekben, vagy gyárak környékén lakó gyermekek levegőn tartózkodási ideje csaknem ugyanannyi, mint a kertes, térre néző lakásokban lakóké. 1 óránál hosszabb ideig levegőn tartózkodók aránya a gyárak környékén lakóknál 77,9 %, a villanegyed, kertes, térre néző lakásokban lakó gyermekeknél 78,3 %.

Adatainkból még az is kiderül, hogy a szülők szabadságukat milyen arányban töltik együtt gyermekükkel.

	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Mindkét szülő gyermekkel együtt tölti szabadságát	3 297	82,4	-	-
Csak az anya	279	7,0	-	-
Csak az apa	31	0,8	-	-
Egyik szülő sem	362	9,0	206	100,0
Ismeretlen	34	0,8	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Megvizsgáltuk, van-e lényeges differencia a különböző foglalkozású szülőknél a fenti ismérv szerint (11.14. sz. tábla) Lényeges különbséget azonban nem találtunk.

Fürösztés, ápoltság és szobatisztaság

A szülők, ill. a gondozónók bemondása szerint naponta fürösztötték a gyermekeknek több mint a felét: családban 64,6 %, csecsemőotthonban 68,9 % és mindössze 1-2 % az, akit hetente csak egyszer fürdetnek, illetve a fürdetések száma ismeretlen.

Hányszor fürdetik a gyermeket hetente	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Egyszer	62	1,6	-	-
Kétszer	217	5,7	-	-
Háromszor	605	15,9	64	31,1
Négyyszer	291	7,7	-	-
Ötször	53	1,4	-	-
Hatször	97	2,6	-	-
Hétszer	2 453	64,6	142	68,9
Ismeretlen	19	0,5	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

A fürösztés gyakoriságát egybevetve a lakás minőségével (11.15. sz. tábla) megállapítható hogy,

összkomfortos lakásokban 7-szer fürdik a gyermekek 74,7 %-a
3-nál kevesebbszer 3,8 %,

komfortos lakásokban 7-szer fürdik a gyermekek 67,4 %-a
3-nál kevesebbszer 6,8 %,

komfort nélküli lakásokban 7-szer fürdik a gyermekek 55,4 %-a
3-nál kevesebbszer 10,7 %,

egészségtelen, nem lakás céljára épült helyiségekben is

7-szer csak a gyermekeknek alig több mint a fele, 53 %-a fürdik.

A szülők iskolai végzettségével és foglalkozásával való egybevetés (11.17. ill. 11.16. tábla), azt mutatja, hogy minél magasabb az iskolai végzettség, annál nagyobb a fürösztés gyakorisága, és a szellemi foglalkozású szülők általában többször fürdetik gyermeküket mint a fizikai foglalkozásúak.

A fürösztés gyakoriságát egyébként számtalan körülmény befolyásolhatja, pl.: a lakás felszereltsége, fűthetősége, a szülők elfoglaltsága, de az orvosi véleménykülönbség is a fürdetés optimális gyakorisága tekintetében.

A védőnők véleményét irtak a gyermekek ápoltságára vonatkozóan.

Ápoltság	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Jól ápol	1 092	28,7	-	-
Ápol	2 550	67,2	206	-
Elhanyagolt	88	2,3	-	-
Ismeretlen	67	1,8	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	

A gyermekek ápoltsága kerületek szerint lényeges differenciákat mutat. Igen valószínű, hogy az ápol és jól ápol kategóriák közötti határt szubjektív tényezők jelentősen befolyásolják, így ezt a kérdést részletesebben nem elemezzük.

Szobatisztaság

A szülők ill. gondozónők bevallás szerint vizsgálatunk időszakában a budapesti 24-36 hónapos gyermekek szobatisztasága a következőképpen alakult:

Szobatisztaság	Családban nevelkedő		Csecsemőotthonban nevelkedő	
	gyermekek száma	%	gyermekek száma	%
Szoba- és ágytisza	2 551	67,2	42	20,4
Csak nappal szobatisza	840	22,1	93	45,1
Nem szobatisza	299	7,9	71	34,5
Ismeretlen	107	2,8	-	-
Összesen	3 797	100,0	206	100,0

Ezen statisztikai adatok értékelésénél figyelembe kell venni, hogy a vizsgált gyermekek között nagy a korkülönbség (11 hónapig terjedhet), ill. a kor szerinti szóródás.

12. A BUDAPESTI 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEK EGÉSZSÉGI ÁLLAPOTÁNAK ALAKULÁSA

Dr. FARKAS MÁRTA

Sarkalatos feladatnak tekintettük az általunk vizsgált gyermekek, illetve gyermekcsoportok anamnesisének, egészségi állapotának, mikro-környezetének, gondozási-nevelési körülményeinek, életmódjának tanulmányozását. A gyermek növekedését, egész fejlődését ugyanis a vele született (öröklődő, valamint az intrauterin élet folyamán szerzett) és a környezeti - döntően társadalmi-gazdasági jellegű - tényezők szüntelenül érvényesülő bonyolult kölcsönhatása határozza meg.

A csecsemőt és kisdedet érintő környezeti hatások jellegének, időpontjának és időtartamának részletes vizsgálata kiemelt jelentőségű, mert a fejlődéskutatások tanúsága szerint a fejlődésnek a környezeti faktorok által determinált üteme, mértéke és minősége nem csupán azok intenzitásától és tartósságától függ, hanem ezen tényezők következményei annál kifejezettebbek és annál nehezebben visszafordíthatók, mennél nagyobb az adott időszakban a gyermek fejlődésének sebessége. Mint ismeretes a csecsemőkort és még jelentős mértékben a kisgyermekkort is nemcsak a fejlődés gyorsasága, hanem az egész szervezet és mindenek előtt az idegrendszer rendkívüli plaszticitása jellemzi.

Célkitűzésünk, hogy vizsgálatunk alapján hozzájáruljunk a budapesti gyermekek aktuális növekedési normáinak kimunkálásához. Következésképpen elsősorban az évenként rendszeresen vizsgált gyermekek esetleges vele született rendellenességeinek és krónikus alapbetegségeinek kiszűrésére és regisztrálására helyeztünk súlyt, figyelembe véve születési súly szerinti megoszlást. A heveny morbiditás és a kórházi kezelés adatait is rögzítettük.

Nem tértünk vissza a gyermekek növekedésének, fejlődésének szempontjából ugyan lényeges, de nem változó, illetve anamnestikus jellegű tényezőkre, melyeket a vizsgálat kezdetén (1970-ben) felvettünk (terhességi és születési sorrend, gestatiós kor, a terhesség és szülés lefolyása, születéskori testhossz és fejkerület, újszülöttkori cseretranszfúzió, stb.).

1. Születési súly

Az évenként vizsgált összesen 4003 gyermek születéskori súlyát a 12.1. és 12.2. sz. táblában részletezve feltüntettük. Mint látható a családban nevelkedő 3797 gyermek közül 7,7 % 2500 g-nál kisebb sullyal született, mégpedig a fiúk 6,7 %-a és a lányok 8,9 %-a.*

* A rendszeresen vizsgált családi környezetben élő gyermekek között a 2500 g-nál kisebb sullyal született gyermekek aránya kisebb mint a megfelelő évjáratokban a budapesti átlag. 1969-ben, illetve 1970-ben ugyanis a 2500 g alatti súly gyakorisága Budapesten az élveszülöttek között 12,7 %-os, illetve 11,9 %-os volt. A különbség elsődleges oka a koraszülöttek magas halálozási arányában rejlik, a statisztikai kimutatások szerint az 1970-ben született fővárosi koraszülöttek aránya a születéskori 11,9 %-ról a magas mortalitás folytán 1 éves korig 9,3 %-ra csökkent. Ezenkívül szerepet játszik, hogy 1970-ben az 1969. október 15. és 1970. november 14. között született gyermekek első vizsgálatánál nem mértük meg a lázas betegeket és a még kórházban ápolt koraszülötteket. Így ezek a gyermekek természetesen a további vizsgálatokból is kimaradtak. (A 0-évesek antropometriai adatokkal rendelkező egyedei között a 2500 g-nál kisebb sullyal szülöttek aránya 8,7 %, a fiúk részaránya 7,4 % és a lányoké 10,0 %.)

Az intézeti gondozottak között a 2500 g alatti születéskori súlyuk aránya a családi környezetre jellemző átlagnál háromszor magasabb (26,2 %-os). Állami gondozásba ugyanis zömében elmaradott rétegekből származó gyermekek kerülnek, ezek között pedig jóval több a koraszülött. A csecsemőotthonok ugyanakkor koraszülött utógondozási feladatokat is ellátnak.

A 12.1. és 12.2. számú táblázat adatainak alapján megállapítható, hogy az éretten* született gyermekek közül viszonylag magas a kissúlyuk (2500-2999 g-al világra jöttek) részaránya. A csecsemőotthoni gondozottak esetén a populációhoz viszonyítva a születési súly "balra" tolódik el.

A 2500-2999 g-os születési súlyú gyermekek száma az összes éretten születettekhez viszonyítva

Nevelési környezet	Érettek összesen	Ebből 2500-2999 g születési súlyúak	
		száma	%
család	3 502	805	23,0
csecsemőotthon	152	63	41,4
Összesen	3 654	868	23,8

A régebbi gyakorlatnak megfelelően ebben a fejezetben a 2500 g alatti súllyal született gyermekeket koraszülöttnak - a normák megállapításánál figyelmen kívül hagyandónak - tekintjük; ugyancsak eltekintettünk a 4500 g feletti súllyal született gyermekek méreteinek számbavételétől (mindössze 16 eset).

Az intézeti gondozottak testméreteit a normák kimunkálásánál nem vehetjük figyelembe, mivel ezek a gyermekek egy szelektált populációt alkotnak. A csecsemőotthonokban ugyanakkor nemcsak budapesti gyermekeket, hanem az ország egyéb területeiről származókat, valamint pestmegyei intézetekben nevelkedő gyermekeket is vizsgáltunk. Az intézetben nevelkedő gyermekek testméreteinek elkülönített elemzése sajátos életkörülményeik miatt egyébként is indokolt.

3486 családban nevelkedő érett, de 4500 g-nál kisebb súllyal született gyermek közül kell tehát kiválasztani azokat, akiknek testméretei egy aktuális budapesti standard kidolgozásának alapját képezhetik. A 2500 g alatti súlyú és családban nevelkedő fiúk és lányok száma ugyanakkor elég magas ahhoz, hogy egy későbbi longitudinális feldolgozás során a koraszülöttek növekedését is értékelni lehessen (295 gyermek).

2. Veleszületett fejlődési rendellenességek, bizonyos károsodások utáni residuális állapotok, idült kóros folyamatok

A veleszületett anomáliák, residuális állapotok, valamint az idült kóros folyamatok kiszűrését a gyermekegészségügyi szolgálat területileg illetékes orvosai 1972. október - novemberben

* "Érett"-nek a 2500 g-nál nagyobb súllyal születetteket nevezzük ebben a tanulmányban (a gestációs korra vonatkozó adatok ugyanis nem álltak rendelkezésünkre).

hajtották végre. A vizsgálat az összes 2 éves (25-36 hónapos) gyermekre kiterjedt, tekintet nélkül születési súlyukra és nevelési környezetükre.

A vizsgálat során rögzített diagnózisokat a 12.3. sz. táblán a "Betegségek Nemzetközi Osztályozása" VIII; revíziójának figyelembevételével ismertetjük, nemek szerint bontva. *

A motorikus és/vagy mentális retardatio kategóriába az életkoruknak megfelelő szinttől lényegesen elmaradott gyermekeket soroltuk, nevezetesen azokat, akiknél fizikális vizsgálatok során jól körülírt kórkép nem volt megállapítható és jól definiált alapbetegséget pl. enzimopathiát ezidáig kimutatni nem sikerült.

A szűrés alkalmából sem részletes pszichológiai, sem laboratóriumi vizsgálat elvégzésére nem volt lehetőségünk. Az elmaradottságot a gyermekorvosok megfigyelésük alapján, valamint ezen megfigyeléseknek a szülők, illetve a gyermeket gondozó személyek és védőnők tapasztalataival való egybevetésével állapították meg.

A veleszületett anomáliák, residualis állapot és idült pathológiás folyamatok gyakorisága

Veleszületett anomáliák és residualis állapotok

Veleszületett fejlődési rendellenességet, illetve a szülés alatt és után elszenvedett károsodásokat, későbbi residualis állapotokat 334 esetben, azaz a vizsgált gyermekek 8,3 %-ánál észleltünk. 8 gyermeknél kettős, 2-nél hármas anomália volt felismerhető. Ezeknél az alapvető rendellenességet vettük alapul. (12.4. és 12.5. sz. tábla.)

A regisztrált anomáliák, illetve residualis állapotok

- 20,9 %-a a központi idegrendszert, **
- 10,2 %-a az érzékszerveket,
- 67,7 %-a az egyéb szervrendszereket, illetve szerveket érintette.

Az esetek további 1,2 %-ában - 4 gyermeknél - speciális alkati rendellenesség (Down-kór, Apert, illetve Pierre-Robin syndroma) állt fenn.

A vele született rendellenességek és residualis állapotok gyakorisága az összes vizsgált gyermekhez viszonyítva lokalizáció szerint a következőképpen alakult:

Szervrendszer	Gyermekek	
	száma	%
központi idegrendszer	70	1,7
érezékszervek	34	0,9
egyéb szervrendszerek és szervek	226	5,6
több szervrendszer	4	0,1
összes anomália	334	8,3
anomália nem észlelhető	3 669	91,7
Összesen:	4 003	100,0

* A XIV. betegségi főcsoport-hoz egyes - a nemzetközi osztályozás szerint egyéb helyen szereplő - anomáliákat, illetve residualis állapotokat is csatoltunk (herniák, stb.). A VI. főcsoportból viszont kiemeltük az otitist és mastoiditist, amelyeket - a felső léguti és egyéb fertőző betegségekkel való összefüggésük miatt - az idült kóros folyamatok közé soroltuk.

** Ezek közül jól körülírt kórkép 6,3 %, izolált motorikus és/vagy mentális retardatio 14,6 %.

Ha tovább bontjuk a központi idegrendszert érintő elváltozásokat, azt látjuk, hogy ezen rendszer jól körülírt kórképei 21 esetben, a gyermekek 0,5 %-ánál voltak megállapíthatók, további 1,2 %-ánál lényegileg csak a motorikus és/vagy mentális retardatio tünetei mutatkoztak.

Az érzékszervek észlelt anomáliái 2 eset (süketség) kivételével kancsalságból állnak.

Az egyéb szervrendszerek és szervek rendellenességeinek több mint egyharmadát 226-ból 87, azaz (38,5 %-át) a veleszületett csipőficam, illetve dysplasia alkotta, 23,4 %-át pedig a sérvek. A szív és nagyerek rendellenességeinek részaránya az összes fejlődési anomálián belül ugyanakkor 7,1 %-os volt (226-ból 16).^{*} Ugyancsak 7,1 %-os volt a nemi szervek anomáliáinak aránya is. (L. 12.4. és 12.5. sz. tábla.)

Idült kóros folyamatok

A vizsgálat időpontjában a gyermekek 2 %-ánál (80 esetben) idült alapbetegséget állapítottak meg. Ezen krónikus pathológiás folyamatok 72,5 %-át a felső légutak betegségei és az ezekhez társuló otitis, illetve mastoiditis tették ki.

Az egyes vele született anomáliák és egyéb elváltozások jelentősége a gyermek egészségi állapotára és fejlődésére

Vizsgálatunk fő célkitűzéseit szem előtt tartva mindenek előtt azt kell felmérnünk, hogy az egyes regisztrált morfológiai elváltozásoknak vagy funkcionális eltéréseknek milyen a befolyása a gyermek egészségi állapotára és ezen keresztül annak testi-szellemi fejlődésére.

Valamennyi kiszűrt eset egyéni, illetve csoportos elbírálása perspektivikus feladataink közé tartozik. Jelenleg a szűrővizsgálat során rögzített diagnózisokat áttekintve (12.3. sz. tábla) csupán néhány következtetésre szorítkozunk:

A gyermekek egy részénél a fejlődés ütemét, harmóniáját befolyásoló egyértelműen kóros állapot, illetve folyamat áll fenn. Különösen a központi idegrendszert érintő súlyos elváltozások következtében (mikrocephalia, hydrocephalia, spina bifida, Little-kór) megy végbe a fejlődés dysharmonikus formában. Ugyanez vonatkozik természetesen a Down-kórra és az Apert syndromára. A szív, vese, valamint gyomor-béltraktus észlelt rendellenességei a fejlődést többé vagy kevésbé lassítják. Eseteink között szerepelnek hypoxaemiával járó vitiumok is, amelyek - mint ismeretes - különösen az élet első éveiben gátolják jelentősen a fejlődést.

A vele született anomáliák egy része ugyanakkor a gyermek élettani funkcióit (anyagcseréjét, regulációs mechanizmusait), a szervezet és környezete közötti dinamikus egyensúlyt nem, vagy kevésbé zavarja, illetve - időbeni korrekció esetén - elérhető a normális viszonyok megközelítése. Nyilvánvaló, hogy azokat a gyermekeket, akiknél csupán ilyen jellegű elváltozás mutatkozott, gyakorlatilag egészségesnek tekinthetjük. Megjegyezzük, hogy a vele született anomáliák, illetve residuais állapotok 49,7 %-a (334 eset közül (166) a vizsgálatunk időpontjában korrigálnak volt minősíthető.

^{*}A szív és nagyerek rendellenességeit az országos incidentiánál (0,7-0,8 %) kisebb arányban, mégpedig a gyermekek 0,4 %-ánál észleltük.

Egyes anomáliáknak a fejlődésre gyakorolt hatását pusztán a diagnózis alapján nem lehet pontosan elbírálni; meghatározott rendellenességek kihatása azok konkrét lokalizációjának és kiterjedésének figyelembe vételével mérlegelendő (pl. angioma), egyes elváltozások hatását az dönti el, hogy van-e maradványuk és, hogy ezeknek következményei reversibilisek-e (pl. intracranialis vérzés).

A mentális retardatio tünete lehet a központi idegrendszer (nem teljesen reparált) születés kori éretlenségének, illetve partialis károsodottságának, de következménye lehet ezen rendszert ért későbbi ártalomnak is (trauma, gyulladásos folyamat, vagy egyéb megbetegedés, illetve a gyermek korának megfelelő információkat, ingereket nem biztosító környezet). Különösen a vele született és a postnatalis tényezők közötti kölcsönhatásnak kell jelentőséget tulajdonítanunk. Tekintettel arra, hogy a központi idegrendszer működésének döntő befolyása van a fejlődés ritmusára, minőségére és rendjére, a mentális retardatiót - függetlenül annak aetiológiájától - a gyermek egészségi állapotának megítélésénél pathológiásnak kell tekintenünk.

A vizsgált gyermekcsoportban - sajátos módon - endokrin megbetegedés nem fordult elő. Az idült kóros folyamatok közül a malabsorptios syndromák - természetesen aetiológiájuktól függetlenül - lelassítják a fejlődést, a cirrhosis hepatitis ugyancsak jelentős mértékben hátráltatja azt.

Az idült otitis, illetve mastoiditis, valamint a felső léguti megbetegedések a gyermek étvágyára, súlygyarapodására, majd - tartós fennállás esetén - hossz-növekedésére gyakorolt hatása közismert.

A veleszületett rendellenességek, residualis állapotok, idült kóros folyamatok gyakorisága születési súly szerint

349 gyermek született 2500 g-nál kisebb súllyal. Ezek 20,3 %-ánál (71 gyermeknél) veleszületett anomáliát, illetve residualis állapotot, 3,7 %-nál (13 gyermeknél) idült kóros folyamatot állapítottunk meg. Ugyanakkor a 2500 g feletti súllyal születettek (3654 gyermek) közül 263-nál, azaz 7,2 %-nál találtunk anomáliát, 57-nél, azaz 1,6 %-nál idült betegséget. (L. 12. 4. sz. tábla.)

Vele született fejlődési rendellenességek és bizonyos károsodások utáni residualis állapotok előfordulása kiemelt születési súlykategóriákban

Anomáliák, residualis állapotok jellege, ill. lokalizációja

Születési súly, g	Gyermekek száma összesen	Központi idegrendszer	Érzék-szervek	Egyéb szervek	Több szerv-rendszer	Összes anomália
-------------------	--------------------------	-----------------------	---------------	---------------	---------------------	-----------------

Eset szám

-2500	349	27	12	32	-	71
2500-2999	868	13	9	53	1	76
3000-4499	2 770	30	13	141	3	187
4500-	16	-	-	-	-	-
Összesen	4 003	70	34	226	4	334

Százalék

-2500	349	7,7	3,4	9,2	-	20,3
2500-2999	868	1,5	1,0	6,1	0,1	8,8
3000-4499	2 770	1,1	0,5	5,1	0,1	6,8
4500-	16	-	-	-	-	-
Összesen	4 003	1,7	0,9	5,6	0,1	8,3

Adatainkból kitűnik, hogy - a várákozásnak megfelelően - a veleszületett anomáliák és residualis állapotok gyakorisága a születési súly emelkedésével fokról fokra csökken. Viszont 2500 gramm születési súlyhatár alatt különösen jelentős és ugrásszerű a központi idegrendszer és az érzékszervek rendellenességeinek emelkedése. Figyelemre méltó a központi idegrendszer körülírt kórképeinek és a mentális retardatio megoszlása az egyes születési súlycsoportok között:

Az idegrendszer jól körülírható kórképeit

a 2500 g -nál kisebb sullyal születettek	1,4 %-ánál
a 2500-2999 g -al születettek	0,6 %-ánál
a 3000 g feletti sullyal születettek	0,4 %-ánál találtuk.

Mentális retardatiót

a 2500 g-nál kisebb sullyal születettek	6,3 %-ánál
a 2500-2999 g-al születettek	0,9 %-ánál
a 3000 g feletti sullyal születettek	0,7 %-ánál észleltünk.

Az egyéb szervrendszerek és szervek rendellenességei cím alatt összefoglalt anomáliák csoportjában szintén megnyilvánul az a tendencia, hogy minél magasabb a születési súlykategória, annál kevesebb az anomáliában szenvedő gyermek és vice-versa. Ezen tendencia azonban nem minden egyes szervrendszer vonatkozásában érvényesül. (L. 12.4. sz. tábla.)

Szív- és nagyérrendellenességet - az általános tendenciának megfelelően -

a 2500 g alatti sullyal születettek	0,9 %-ánál
a 2500-2999 g-al születettek	0,6 %-ánál és a
3000 g feletti sullyal születettek	0,3 %-ánál

találtunk és a dongaláb gyakorisága is fokról fokra csökkent a születési súly emelkedésével. Ugyanakkor húgy-ivarrendszeri anomáliák egyáltalán nem fordultak elő* 2500 g-nál kisebb sullyal született gyermekeken, gyakoriságuk a 2500-2999 g-os és a 3000 g feletti súlykategóriában gyakorlatilag azonos volt (0,58 %-os, ill. 0,54 %-os).

Az általunk vizsgált gyermekpopulációban számottevő különbséget nem találtunk a 2500 g-nál kisebb és a 2500-2999 g sullyal születettek morbiditása között. Az utóbbi gyermekcsoportban azonban az idült kóros folyamatok gyakorisága a 3000 g feletti születési súlyu gyermekeken észlelt krónikus morbiditásnak a kétszeresét tette ki.

Idült kóros folyamatok előfordulása az egyes súlykategóriákban

Születési súly, g	Gyermekek száma	Idült kóros folyamatok	
		száma	%
-2500	349	13	3,7
2500-2999	868	26	3,0
3000-4499	2 770	41	1,5
4500-	16	-	-
Összesen	4 003	80	2,0

A 12.4. sz. táblázatban a veleszületett rendellenességek, különböző károsodások utáni állapotok, valamint az idült kóros folyamatok születési súly szerinti megoszlásáról adunk áttekintést.

A veleszületett fejlődési rendellenességek, residualis állapotok és idült kóros folyamatok gyakorisága a gyermekek neme szerint

Rendszeresen vizsgáltunk 2068 fiút és 1935 leányt, a fiú - lány arány tehát 51,7; 48,3.

A kiszűrt veleszületett fejlődési rendellenességek és károsodások utáni residualis állapotok 52,1 %-a fiuknál, 47,9 %-a leányoknál fordult elő.

Idült kóros folyamatot észleltünk a fiúk 2,6 %-ánál, és a leányok 1,3 %-ánál.

Nem találtunk szignifikáns különbséget az egyes általunk kiemelt szervrendszerek, illetve szervrendszer-csoportok anomáliáinak nemek szerinti (globális) gyakoriságában, az alkati rendellenességek kivételével, de ezen anomáliák (Down-kór, Apert és Pierre-Robin syndroma) mindössze 4 esetben fordultak elő.

* Pontosabban ilyen jellegű elváltozásokat nem diagnosztizáltunk.

Szervrendszer	fiúk	lányok	gyermek összesen	fiúk	lányok	gyermek összesen
	száma			%		
központi idegrendszer	33	37	70	1,6	1,9	1,7
érzékszervek	19	15	84	0,9	0,8	0,9
egyéb szervek és szerv- rendszer	121	105	226	5,9	5,4	5,6
több szervrendszer	1	3	4	0,0	0,2	0,1
összes anomália	174	160	334	8,4	8,3	8,3
nincs anomália	1 894	1 775	3 669	91,6	91,7	91,7
Összesen	2 068	1 935	4 003	100,0	100,0	100,0

Áttekintve a veleszületett anomáliák diagnózisok szerinti megoszlását (12.3. sz. tábla) megállapíthatjuk, hogy mikrocephalia 8 lány és csupán 1 fiu esetében fordult elő; a 16 szív- és nagyér-fejlődési rendellenesség közül 13-at fiunál diagnosztizáltunk.

Luxatio coxae (illetve dysplasiát) - mint az várható volt - jelentősen nagyobb számban lányoknál észleltünk, a dongaláb és a végtagok egyéb anomáliái viszont a fiuknál gyakoribbak. A nemi szervek rendellenességeit kizárólagosan fiukon észleltük, a sérvek 3/4-ed része is fiukon fordult elő.

Az idült kóros folyamatok több mint kétharmada fiukon volt észlelhető, köztük az idült otitis, illetve mastoiditis 64,3 %-a és a felső légúti megbetegedések 75 %-a.

Vele született fejlődési rendellenességek, residualis állapotok és idült kóros folyamatok gyakorisága a gyermek nevelési környezetének jellege szerint

Anomáliát, illetve elszenvedett károsodások residualis állapotait

a családban nevelkedő gyermekeknél
254 esetben = 6,7 %-os arányban,
az intézetben nevelkedők között
80 esetben = 38,8 %-os arányban találtunk.

Idült kóros folyamatot

a családban nevelkedő gyermekeknél
65 esetben = 1,7 %-os arányban,
intézeti gondozottak között
15 esetben = 7,3 %-os arányban észleltünk (1. 12. 5. sz. tábla).

A csecsemőotthoni gondozottak arányszáma valamennyi általunk kiemelt szervrendszerben, illetve szervrendszer-csoportban a családokban nevelkedők többszörösét tette ki:

Szervrendszer	Nevelési környezet					
	család	intézet	összes	család	intézet	összes
	gyermek			gyermek		
	száma			%		
központi idegrendszer	30	40	70	0,8	19,4	1,7
érzékszervek	23	11	34	0,6	5,3	0,9
egyéb szervek és szerv- rendszerek	199	27	226	5,2	13,1	5,6
több szervrendszer	2	2	4	0,1	1,0	0,1
anomáliák és residualis állapotok összesen	254	80	334	6,7	38,8	8,3
nincs anomália	3 543	126	3 669	93,3	61,2	91,7
Összesen	3 797	206	4 003	100,0	100,0	100,0

Az intézeti gondozottakon észlelt központi idegrendszeri károsodások közül rendkívül magas a motorikus és/vagy mentális retardatio részaránya. A meghatározott kórképek formájában megnyilvánuló veleszületett idegrendszeri anomáliák és residuais állapotok az intézetben nevelkedő gyermekekben 8 és 1/2-szer nagyobb gyakorisággal fordulnak elő, mint a családban felnövőknél.

Anomália, residualis állapotok	Nevelési környezet					
	család	intézet	összesen	család	intézet	összesen
	gyermekek					
	száma			az összes gyermekekhez viszonyítva		
központi idegrendszer jól körülhatárolt kórképei	14	7	21	0,4	3,4	0,5
mentális és/vagy motorikus retardatio	16	33	49	0,4	16,0	1,2
Együtt	30	40	70	0,8	19,4	1,7

A felső légutak és dobüreg megbetegedései nagyobb arányban fordultak elő az intézeti gondozottak között, mint a családban nevelkedő gyermekek körében, ekcémát ugyanakkor csak családi környezetben észleltünk.

Megjegyezzük, hogy a klimatikus szempontokból előnyös Rege uti csecsemőotthonban idült, illetve recidiváló légúti betegség miatt olykor családi környezetükből kiemelt gyermekek is elhelyezésre kerülnek.

Betegség	Nevelési környezet					
	család	intézet	összesen	család	intézet	összesen
	gyermekek					
	száma			%		
Otititis-mastoiditis	10	4	14	0,3	1,9	0,3
felső légúti megbetegedés	35	9	44	0,9	4,4	1,1
ekzema	11	-	11	0,3	-	0,3
egyéb idült betegségek	9	2	11	0,2	1,0	0,3
idült kóros foly. össz.	65	15	80	1,7	7,3	2,0
nincs idült betegség	3 732	191	3 923	98,3	92,7	98,0
Összesen	3 797	206	4 003	100,0	100,0	100,0

A vele született rendellenességek és a mentális retardatio rendkívül nagy gyakorisága az intézeti gondozottak között egyfelől azzal magyarázható, hogy a csecsemőotthonokban - rendeltetésüktől eltérően - a szülők rossz szociális körülményei, vagy kedvezőtlen családi környezetük miatt károsult gyermekek is kerülnek felvételre; másfelől a szülők - objektív és szubjektív okok miatt - vonakodnak a motorikus vagy szellemi retardációban szenvedő gyermeküket hazavinni. Feltehető, hogy az elmaradottság gyakorisága összefügg az intézetben gondozott koraszülöttek magas arányszámával is; ugyanis - ahogy azt az előbbieken ismertettük - a csecsemőotthoni gondozottak 26,2 %-a született 2500 g-nál kisebb súllyal. Arra a kérdésre, hogy milyen szerepet játszanak az iatrogen ártalmak, illetve a hospitalizmus egyéb tényezői a krónikus betegségek és a motorikus és értelmi el-

maradottság vonatkozásában, csakis az egyes gyermekek anamnesisének és élettörténetének gondos elemzésével lehetne megközelítő pontossággal válaszolni.

A diagnosztizált elváltozások nevelési környezet szerinti megoszlását a 12. 5. sz. tábla tartalmazza.

A kórházi kezelés szükségessége és jellemzői

A kórházi kezelés gyakorisága kor és nevelési környezet szerint

A kórházi kezelés gyakorisága és időtartama - leegyszerűsítve a ható tényezőket - a megbetegedések súlyosságát, a területi megelőző és gyógyító ellátás színvonalát, valamint több vonatkozásban a gyermek szociális, illetve gondozási- nevelési körülményeit tükrözik. A gyakoriságra befolyással van a járványügyi helyzet és az epidemiológiai előírások végrehajtása is.

Vizsgálataink szempontjából a kórházi kezelés nem csupán morbiditási adatként, hanem azért is figyelemre méltó, mivel a hospitalisatio egymagában a gyermek alkalmazkodási készségét is próbának teszi ki, megterheli. A hosszan tartó kórházi kezelés viszont nemcsak a legkülönbözőbb iatrogén ártalmak veszélyét rejti magában, hanem tartósan egyoldaluvá teszi a gyermek életmódját, beszűkíti egész tevékenységét, szociális kapcsolatait. A gyakori, illetve tartós kórházi kezelés tehát a fejlődés lelassulásához, esetleg diszharmóniájához vezethet.

A kórházi diagnózisok számunkra kiegészítő adatokat szolgáltathatnak a gyermekek szelekálásához egészségügyi állapotuk szerint. Adataink a területi egészségügyi szolgálat dokumentációjából, valamint a szülők által a védőnők rendelkezésére bocsátott zárójelentésekből származnak.

Az 1972. évi adatfelvételünk időpontjáig az ismételten vizsgált 4003 gyermek közül 1180 azaz a 29,5 %-a részesült kórházi ápolásban, mégpedig a családban nevelkedők 28,5 %-a, és az intézeti gondozottak 48,1 %-a (1081, illetve 99 gyermek).

Adataink egyértelműen bizonyítják, hogy az élet második évétől kezdve csökken a kórházi kezelések gyakorisága.

Kórházi kezelés gyakorisága korévek szerint

a/ családban nevelkedő gyermekek (3797 fő közül)

Életkor	1	2	3 és több	Összesen	1	2	3 és több	Összesen
	alkalommal részesült kórházi kezelésben							
	abszolút szám				a vizsgált összes gyermekek %-ában			
0-12 hónapos *	479	88	34	601	12,6	2,3	0,9	15,8
13-24 hónapos **	398	77	10	485	10,5	2,0	0,3	12,8
24 hónapos kortól								
1972. X. hóig	155	15	-	170	4,1	0,4	-	4,5

* Az adatok természetesen nem foglalják magukban az egészséges újszülöttek ápolását a szülészeti osztályokon.

** Azok a gyermekek, akik különböző kor éveikben (36 hónapos korig) folyamatosan, illetve ismételten kórházi kezelésre szorultak, többször (minden kor évben) szerepelnek.

b/ intézetben nevelkedő gyermekek (206 fő közül)

Életkor	1	2	3 és több	Összesen	1	2	3 és több	Összesen
	alkalommal részesült kórházi kezelésben							
	abszolút szám				a vizsgált összes gyermek %-ában			
0-12 hónapos	57	12	7	76	27,7	5,8	3,4	36,9
13-24 hónapos	29	5	2	36	14,1	2,4	1,0	17,5
25-26 hónapos	15	3	-	18	7,3	1,5	-	8,7

A csecsemőkoron túl csökkent az átlagos ápolási idő is.

*Egy gyermekre jutó átlagos ápolási idő
(nap)*

Életkor	Családban nevelkedő	Intézeti
	gyermekek	
	átlagos ápolási napjainak száma	
0-12 hónapos	28	83
13-24 hónapos	14	29
25-36 hónapos	12	19

Az intézeti gondozottak hospitalizációja főleg a csecsemőkorban volt rendkívül magas és ezek ápolási ideje is hosszú volt, bár a valóságban "intézeti gyermekek első életévi kórházi kezelése" címen feltüntetett adatok jelentős része nem a csecsemőotthonokból kórházba áthelyezett gyermekek mutatói. Ebben a kategóriában a 0 évesek 36,9 %-os kórházi ápolási aránya és 83 napos átlagos ápolási ideje ugyanis magában foglalja azon családból kórházba került gyermekek ápolási adatait is, akiket szüleik gyógyulásuk után nem vittek haza, illetve akiket kedvezőtlen szociális vagy egyéb körülményeik akadályoztak meg abban.

Különösen a csecsemőotthoni utógondozásra szoruló koraszülöttek ápolása emelte meg a kórházban töltött átlagos idő tartamát. Mindamellet az intézeti gondozottak kórházi kezelési szükséglete a csecsemőkoron túl is meghaladta a családban nevelkedő gyermekekét, de távolról sem olyan mértékben, mint az első életévben.

Egyéb morbiditási adatok

(Kiállott betegségek)

A morbiditás a gyermekek általános állapotát, ellenállóképességét, környezethigiénés viszonyait, bizonyos fertőzések veszélyeit tükrözi és többé-kevésbé jellemzi a környezet minőségét. Ugyanakkor a morbiditás - a megbetegedés súlyosságától, tartamától és gyakoriságától függően - kihat a súlygyarapodásra is; súlyosabb és gyakoribb megbetegedés esetén a hosszúnövekedés is lelassulhat. A morbiditás tehát figyelemre méltó tényezőként szerepel a különböző rétegekből származó, illetve különböző környezetben gondozott gyermekek testméreteinek összehasonlító elemzése

során. Erre való tekintettel kiemelt jelentőséget tulajdonítottunk a 25-36 hónapos koru gyermekek születés óta kiállott betegségeinek regisztrálására. (Az adatok, melyekre támaszkodtunk az egyes gyermekegészségügyi intézmények dokumentációjából származnak.)

Az első életévben 6184 alkalommal került regisztrálásra megbetegedés, a második életévben 6486 izben.

A második születésnaptól adatfelvételünk időpontjáig további 2545 megbetegedést jegyezték fel.

Az 1969. októbertől 1972. októberéig terjedő időszak folyamán az 1 gyermekre eső megbetegedések száma a következőképpen alakult:

Egy gyermekre jutó betegségek száma kor szerint

Életkor	Családban nevelkedők (3797 gyermek)	Intézeti gondozottak (206 gyermek)
0-12 hónapos	1,5	2,9
13-24 hónapos	1,6	2,8
25 hónapos kortól 1972. X. hóig	0,6	1,2
1969. X. - 1972. X. hóig összesen	3,7	6,9

Megjegyezzük, hogy adatfelvételünk időszakában a gyermekek 37,7 %-a bölcsődébe járt.

A mindennapi orvosi tapasztalatot is figyelembe véve nem tartottuk valószínűnek, hogy adataink minden felismert betegséget felölelnek (12.6. sz. tábla).

Bár a különböző időszakban különböző területen észlelt morbiditási viszonyok több lényeges vonatkozásban nem hasonlíthatók össze egymással, úgy véljük, bizonyos információs és orientációs értékkel mégis bírnak.

Összehasonlítva az általunk regisztrált megbetegedések gyakoriságát Fülöp és Kovács, Balácsi, Vilmon - Kubányi - Soós - Szentessy - Zalányi, Niebsch, Steinitz és munkatársai, valamint Farkas - Várady - Vértes és Dobó adataival, arra a következtetésre jutottunk, hogy - előzetes feltételezésünknek megfelelően - a gyermekgyógyászati szakrendelők dokumentációjába nem minden felismert megbetegedés kerül bejegyzésre (pl. magánorvos által kezelt betegségek). Tapasztalataink szerint leginkább a rövidebb ideig tartó banális betegségek maradnak ki a dokumentációból, így morbiditási adataink sem tartalmazhatják a megbetegedések teljes spektrumát. A gyermekegészségügy különböző ágaiban egyébként sincs kellőképpen megoldva a betegségek egységes szempontok szerinti regisztrálása.

Az a meglepő adatunk, hogy a családban nevelkedő gyermekek morbiditása a második korévben nem csökken, hanem valamivel emelkedik (az előző korévhez viszonyítva) feltehetően elsősorban arra vezethető vissza, hogy 1 éves kor után több gyermek kerül bölcsődébe. A kollektívába kerüléssel természetesen növekszik a fertőzési lehetőség, ugyanakkor nyilván pontosabbá válik a be-

tegségek dokumentálása is. A második korév morbiditásának és a bölcsődei gondozás összefüggésére utal az a tény, hogy a családi környezetben élő gyermekeknél az első korévben 2742, a második korévben viszont 3742 léguti betegséget észleltek.

A második életévben a fertőző megbetegedések gyakorisága ugyancsak enyhén emelkedett. A bronchitis spastica az első korévben lévő családi környezetben nevelkedő gyermekeknél 463, a második korévben lévőknél viszont már csak 372 esetben fordult elő, ami megfelel ezen megbetegedés korszpecifitásának.

A csecsemőotthoni morbiditási adatok sem teljesek. Mindenekelőtt hiányos a felvételük előtti időre vonatkozó adatszolgáltatás (első korév). Az első korévben feltüntetett "intézeti" morbiditás ugyanakkor a családi környezetben kiállott betegségeket (felvétel előttiakat) is magában foglalja. Eredményeink, ha nem is teljesek, lényegében jellegzetes képet adnak a családi, illetve intézeti környezetben nevelt gyermekek morbiditásának eltéréséről. Így a 12.6. sz. táblázatból kitűnik, hogy a fertőző és az élősdiak okozta betegségek az intézeti gyermekek körében az összes megbetegedések 14,3 %-át teszik ki, míg a családban lévő gyermekek között csupán 6,1 %-ot.

Az alábbi táblázat egyes kiemelt betegség-főcsoport vonatkozásában szemlélteti a családban, illetve intézetben nevelkedő gyermekek morbiditásának jellegzetes különbségét.

Kiállott betegségek (születéstől 1972. okt. 15-ig)

Betegségi főcsoport	Nevelési környezet			
	család		intézet	
	meg- betegedések száma	1 gyermekre jutó meg- betegedés	meg- betegedések száma	1 gyermekre jutó meg- betegedés
I. Fertőző és élősdiak okozta betegségek	849	0,2	201	1,0
VIII. A légzőrendszer betegségei (bronchitis spastica nélkül)	7 647	2,0	570	2,8
IX. Az emésztőrendszer betegségei	1 321	0,3	125	0,6
Otitis media	979	0,3	113	0,5
Bronchitis spastica	922	0,2	164	0,8

A vizsgált gyermekek körében - egyéb irodalmi adatokkal egyezően - kiemelten magas a léguti megbetegedések gyakorisága, részarányuk a bronchitis spasticával együtt az összmebetegedések 61,1 %-át teszi ki.

Aláhuzottan utalunk arra a tényre, hogy 1000 25-36 hónapos gyermek közül 9-nél baleset, vagy mérgezés (illetve erőszak) történt.

Az elemzések alapján arra a következtetésre jutottunk, hogy a 11.6. számú táblázatban feltüntetett adatok - bár az adatfelvétel feltételei miatt nem ölelik fel minden egyes kiállott betegséget - mégis megközelítően tükrözik a budapesti csecsemők és kisdetek megbetegedéseinek arányait, valamint a családi, illetve intézeti környezetben nevelt gyermekek morbiditásának eltérő sajátosságait.

13. A NÖVEKEDÉS-FEJLŐDÉST BEFOLYÁSOLÓ EGYES SZERVMEGBETEGEDÉSEK

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

Nemcsak az endokrin rendszer kóros működése vezethet a növekedés különféle zavaraihoz, hanem olyan szerveké is, amiket általában nem sorolunk a belső elválasztású mirigyek közé. Így a máj egyes krónikus megbetegedéseinek, mint pl. a májcirrhosis, vagy a glikogen tárolási betegség több formája, a persistáló és autoagresszív hepatitis alapja lehet, hepaticus infantilismus kialakulásának. Az un. Mauriac-syndromában a cukorbetegség mellett mindig megtalálható a máj súlyos elzsírosodása és a törpenövés.

Krónikus vesebetegségek, elsősorban a vesecsatornácskák egyes kórállapotai (tubulopathiák), de idült vesegyulladás és a húgylevezető-rendszer rendellenességei is előbb-utóbb a növekedés zavarához vezetnek. A vizelet savanyításának vele született elégtelensége (renalis anacidogenesis, Lightwood-kór, renalis tubularis acidosis) éppúgy csökkent növekedést eredményez, mint az un. Lignac-Fanconi syndroma (phosphat-diabetes) vagy a Lowe-syndroma.

A gyomor-bélcsatorna leggyakoribb megbetegedései inkább csak a testsúly növekedését hátráltatják és az elmaradt gyarapodás pótlása a reconvalescentiát követően rendszerint gyorsan megy végbe. Ezzel szemben mindazok a krónikus gastrointestinalis megbetegedések, melyek a tápanyagok hasítását, továbbítását és felszívódását vagy éppen a szervezetbe jutott plasticus anyagok asszimilációját nehezítik, bizonyos idejű fennállás után a hossznövekedést is gátolják és un. intestinalis infantilismusra vezetnek. Korábban Hertér-Heubner-Gee-féle betegségnek vagy coeliakiának nevezték ezt a kórképet, ma - a pathogenesis pontosabb megismerésével - a malabsorptiók egyik formájának tartják és a buza meghatározott proteinjének, a gluténnek (gliadinnak) az intoleranciájára vezetik vissza.

Zavart idézhet elő a növekedésben a tejcukor, sőt egyes monosaccharidák intoleranciája is, nem beszélve a különböző szinten kialakult bélszűkületekről, a megacolon congenitumról vagy a mucoviscidosisról. A bélcsatorna anatómiai és funkcionális rendellenességei még abban az esetben is hiányállapotokhoz és a testfejlődés visszamaradásához vezetnek, ha a táplálék mennyiségi és minőségi szempontból általában kielégítőnek minősíthető (endogen okok).

De még az sem biztosítéka a normális testépítésnek, hogy valamennyi szükséges tápanyag (aminosavak, cukrok, zsírok és lipoidok, ásványi anyagok, vitaminok és víz) a kellő mennyiségben és időben jut el a test szöveteihez: a gyarapodáshoz az is elengedhetetlen, hogy ezek az építőkövek a közti anyagcsere során a sejtek, a sejtközi állomány, a szövetek és szervek elhasznált anyagainak pótlására és új strukturák építésére a kialakítandó szerv fejlődési szükségletének megfelelően épüljenek be. Ez nemcsak a plasticus anyagok szintézisére és asszimilálására vonatkozik, hanem a polymerizációra és depolymerizációra, az építést és lebontást szabályozó valamennyi mechanizmus, az intermediaer anyagcsere egyes utjait egymással egységes rendszerbe összekapcsoló biológiai és adaptációs regulációkra is.

Számos körülmény akadályozhatja a sejtek, szövetek és szervek normálisnak tekinthető növekedését. A teljesség igénye nélkül, csupán a jobb megértés céljából sorolunk fel néhány példát.

Az *appositio* üteme szabályszerűen csökkent csaknem valamennyi chromosomal rendellenességben és igen gyakori nem chromosomal anomálián alapuló, de genetikusan meghatározott körképben, amilyen pl. a nephrogen diabetes insipidus, a Cornelia de Lange syndroma és sok más. Ismeretes a 21, 18, 15 chromosomák trisomiáján alapuló fejlődési elmaradás és az ezekkel kapcsolatos nagyszámu (elégé jellegetes) fejlődési anomália (Down, Edwards, ill. Patau-syndroma).

A tartós hypoxia, így pl. valamennyi cyanosissal járó veleszületett szivhiba, de az aorta, vagy a bal szivfél hypoplasiája is szabályszerűen vezet a testfejlődés elmaradásához, még abban az esetben is, ha ahhoz nem csatlakoznak egyéb súlyos szövödmények.

Az un. raktározási betegségek egész sora nem csupán a csontok, a máj, a lép, az idegrendszer, az izomzat tömegének, szöveti szerkezetének és kémiai összetételének rendellenességeivel jár, hanem következetesen a hossznövekedés, súlyfejlődés, és a testarányok kóros alakulását is maga után vonja. Csak példaként említjük a Pfaundler-Hurler, a Gaucher, a Tay-Sachs-Schaffer, Morquio-féle betegséget. Míg a D-vitamin hiányos rachitis során csak igen mérsékelt növekedési elmaradás észlelhető (az is főleg a csontok elgörbüléséből eredően), addig az un. D-vitamint resistens rachitisek ma már több jól körülírt formájában a törpenövés és a súlyos torzulás szabályszerűnek számít. Egészen más a pathomechanizmus is: veleszületett hypophosphatasia, a renalis és hepaticus osteopathiák különböző típusai, Fanconi-anaemia. A D-vitamin metabolisatiójának jobb megismerése ma már szilárdabb pathogenetikai alapot biztosít és célszerűbb csoportosítást tesz lehetővé és várható, hogy ezen a téren a jövő további előhaladást fog hozni. Bizonyított tény, hogy a szervezetben nem maga a D₃-vitamin (cholecalciferol) fejt ki közvetlen hatást, hanem a májban keletkező 25-OH cholecalciferol és az abból a vesében képződő 1.25 - dihydroxycholecalciferol. Ezek a hatékony vitamin metabolitok már nem sokban különböznek a hormonoktól.

Számos vitaminról derült ki, hogy közvetlenül vagy közvetve elősegíti a növekedést és teljességgel nélkülözhetetlen a gyarapodó szervezet számára. Míg a fejlődés befejezése után *caesia* esetén jellegetes - vitaminhiányos körkép alakul ki, ilyen esetekben a növekedés és gyarapodás is visszamarad, ugyanakkor csökken a fertőzésekkel szembeni ellenállóképesség. Az *infectio* sora akadályozza a fejlődést, gyarapodást és érést és egymással összekapcsolódó, súlyos következményekkel járó *circulus vitiosus* alakulnak ki. Érdekes ebben a vonatkozásban arra is gondolni, hogy a vitaminokat sokan még ma is *accessorius* tápanyagoknak nevezik, mert a testépítés szempontjából éppoly nélkülözhetetlenek, mint a tulajdonképpeni *plasticus* és energiát szolgáltató tápanyagok.

A megfelelő külső körülmények biztosítása (higiénés környezet, mennyiségileg és minőségileg megfelelő táplálék, célszerű ápolás és gondozás) elengedhetetlen feltétel, de egymagában még mindig nem biztosíték a normális testépítés megalapozására. A szervezetnek ma még nem eléggé konkrét formában körvonalazható képessége, vele született növekedési, érési tendenciája is feltétlenül szükséges a gyarapodás és fejlődés biztosításához. Nehéz ezt konkrét formában meghatározni akkor, amikor sem heredofamiliaritas, sem *geneticus defectus* vagy chromosomarendellenesség nem mutatható ki. Ilyen pl. az un. *primordialis törpenövés sporadicus* formája és a ma még teljesen rejtélyes *progeria* (Hutchinson-Gilford-syndroma).

14. A TÁBLÁK ANYAGÁNAK FELHASZNÁLHATÓSÁGA ÉS ANNAK KORLÁTAI

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

A jelen tanulmány tulnyomó része mintegy 4000 csecsemő és kisdéd testméreteivel, családi körülményeivel, környezetével, szociális, kulturális és egészségügyi viszonyaival foglalkozik. Az adatok csak abban az esetben kerültek az antropometriai táblázatokba, ha a gyermekek kora 33 hónapos korig a kiválasztott életkor \pm 1 hetes intervallumon belül volt azon felül \pm 2 hét volt a tolerancia. Minthogy a mérések az év meghatározott időszakában (október 15 és november 15 között) történtek, a megmérték jelentős része nem tett eleget a fent leírt követelményeknek és ezért táblázatainkból ki maradt, jelentős mértékben csökkentve az egyes kategóriák számát és ezen keresztül az értékelés lehetőségét is.

Minden bontás (lakóhely, egészségi állapot, születési súly, stb. szerint) természetesen tovább csökkentette a számokat, olyannyira, hogy azokból sokszor alig vagy egyáltalán nem volt lehetséges reális következtetéseket levonni. Ezért az egész (1-60 hónapos) populációt félhónapos korcsoportokra bontva gépi uton állapítottuk meg valamennyi antropológiai méret előfordulásának számát külön fiukon és lányokon. A pontdiagramok e kötet második felében megtalálhatók.

Az 1970 október 15 és november 15 között elvégzett mérések a fővárosi csecsemők jelentős részére (közel 19000-re) terjednek ki, az egészségügyi és társadalmi-környezeti adatok felvétele pedig csaknem 22000 gondozott viszonylatában történt meg. Ezen transzverzális jellegű vizsgálatok egész sor összefüggés kutatását tették lehetővé. A feldolgozás és elemzés jórésze azonban a jövő feladata. Ez a munka kiinduló pontja, alapja volt az évenként reprezentatív formában megismételt követéses jellegű felméréseknek, ugyanakkor számos tapasztalat forrásává is vált. Így vált lehetővé, hogy megelejtőzzük bizonyos hibák ismétlődését és kérdés feltevésünk is szabatosabbá, egyértelműbbé váljék.

A testméretek összehasonlíthatóságának egyik előfeltétele a mérő személyzet állandósága. Ezt sajnos - minden igyekezetünk ellenére - nem tudtuk biztosítani, a hiányzó, vagy hosszabb-rövidebb ideig távollévő védőnők miatt, ami régóta súlyos probléma Budapesten. A hibaforrások hatását igyekeztünk csökkenteni a mérő személyzet speciális oktatásának, továbbképzésének többszöri ismétlésével, a mérőeszközök és a mért adatok gondos ellenőrzésével.

Foglalkoznunk kell a sokaság jellegéből adódó konzekvenciákkal is. Természetesen egész másképpen kell megítélni egy random populációt, mely tartalmazza a kis és nagyon kis súllyal születetteket épp úgy, mint a vele született fejlődési rendellenességekben, szülési traumatizációban szenvedőket, valamint a különböző okokból retardáltakat, a családban nevelkedőket épp úgy, mint a bölcsődében, ill. csecsemőotthonokban (átmenetileg vagy tartósan) gondozottakat.

A szelekció mellőzése bizonyos előnnyel jár abban az értelemben, hogy tükrözi a teljességre törekvés igényét, hátránya azonban, hogy az anyag inhomogén, magán viseli az egész populáció legkülönbözőbb vonásait, vagyis korántsem csupán a kívánatosnak minősíthető, vagy éppen ideálisnak tekintendő csoportot reprezentálja. Következésképpen szigorú kritikai megfontolásokra van szükség akkor, amikor éretten, traumatizációtól mentesen született és az extrauterin életben károsodásokat nem szenvedett, akárcsak átlagos szociális és higiénés viszonyok között felnövőekví gyermek adatait kíván-

jük ezen standard segítségével jellemezni. Kérjük az olvasót, tekintse ezt a jelentős erőfeszítés útján készített tanulmányt alapvetésnek, első megközelítésnek, melynek főértéke, hogy hazai (budapesti) paramétereket nyújt és a további feldolgozás során arra is alkalmassá lesz tehető, hogy eltekinthesünk a ma szinte általánosan használt külföldi táblázatoktól. Számos felméréssel törekedtünk arra is, hogy a testméretek és a szociális-kulturális helyzet, az egészségügyi ellátás, a morbiditás stb. közötti összefüggéseket hazai viszonylatban is megközelítsük.

A testi és motorikus fejlődés szempontjából vitathatatlanul van jelentősége a gestatiós idő hosszúságának, a születési súlynak, a megszületés körülményeinek és a postnatalis időszak eseményeinek.

A perinatalis időszak történéseinek még abban az esetben is nagy fontosságot kell tulajdonítani a somato-motors és pszichés fejlődés szempontjából, ha tudjuk, hogy 1 hónapos kor után a fejlődést meghatározó tényezők között mind nagyobb szerephez jut a gondozás, táplálás és nevelés módja. A jövő kutatási tervei között szerepelhetne olyan irány is, mely racionális szempontok alapján bontja fel az újszülött populációt és ezekre a kategóriákra külön-külön állapítja meg a psicho-somatikus fejlődés rendjét, mértékét, ill. a sokaság megoszlását az adott paraméterek szerint.

A környezeti faktoroknak a fejlődésre kifejtett hatását egyébként egzakt módon az eltérő környezetbe kerülő egypetéjű ikreken lehetne lemérni. 1970 óta a fővárosban sokoldalú ikervizsgálatok folynak, melyek már az eddigiekben is figyelemre méltó eredményeket hoztak: összehasonlító haematológiai, kardiológiai, fogászati vizsgálatok, vércsoport és vérfehérje meghatározások, végül az egy ill. kétpetéjűség megállapítására vonatkozó méhlepényvizsgálatok egészítik ki a gyermekorvosi észlelést. E kutatás során arra is lehetőség ígérkezik, hogy a nagy valószínűséggel monozygotáknak tekintendő ikrek mily mértékben térnek el egymástól testi adottságaikban, lelki megnyilvánulásaikban és reaktivitásukban a különböző környezeti behatások következtében: ezzel a módszerrel alighanem tárgyilagosabb módon lehet majd megközelíteni azt a nagy jelentőségű kérdést, hogy a phaenotypus egyik vagy másik összetevője mennyiben genetikusan meghatározott ill. mennyiben a környezet által determinált. Fontosak azok a megfigyelések, melyek szerint adott esetben azonos genetikus struktúra mellett még a méhen belüli fejlődésben is mutatkozhatnak bizonyos eltérések egypetéjű ikrekben. Megfigyelték pl., hogy az egyikiknek szájpadhasadéka van, a másiknak nem, annak ellenére, hogy az egypetéjűséget 100 %-ot megközelítő valószínűséggel lehetett igazolni. Az ok nyilván az intrauterin fejlődésre a két magzat viszonylatában egyenlőtlenül ható valamilyen noxára vezetendő vissza. Ilyen lehet az anyag- és energiaellátás különbözősége, lokálisan ható hypoxia, vírus fertőzés, és sok egyéb ártalom.

A 0 évesek súlygyarapodásának nemek szerinti vizsgálata során feltűnt, hogy a lányok súlygyarapodása 9-12 hónap között kisebb, mint a fiuké, de kisebb a 10-15 évvel ezelőtti lányok gyarapodásánál is. További vizsgálatok szükségesek annak megállapítására, hogy valós ténnyel állunk-e szemben, vagy nem és ha igen, mi lehet e különös jelenség oka?

15. A KOORDINÁCIÓ KÉRDÉSÉRŐL

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

Az antropometriai vizsgálatok gyermekorvosi, humanbiológiai, de sok másfajta jelentőségét az a tény is bizonyítja, hogy hazánkban az Országos Csecsemő- és Gyermekkegészségügyi Intézet - mint említettük - néhány évvel ezelőtt hasonló munkát indított el.

Zavartalan terhességből származó, sima szüléssel, időre világrajött 2500-4500 g súlyu újszülötteket vontak be a vizsgálat körébe. A mérések a budapesti I. és II. sz. Szülészeti és Nőgyógyászati Klinikán és a XX. ker. Szülőotthonban születetteken történtek. Az újszülötteket első ízben 24 és 48 órás kor között mérik, majd ugyanazokat a paramétereket meghatározzák 3, 6, 9, és 12 hónapos korban. Terv szerint a méréseket 18 éves korig félévenként fogják megismételni. A vizsgálatok következetesen longitudinális jellegűek és mintegy 500 gyermekre terjednek ki. Nehéz feladat a lemorzsolódás leszorítása a lehető legkisebb mértékre.

Előnye ennek a vizsgálatnak, hogy egyedi fejlődési görbék elkészítését teszi lehetővé, hogy a mért gyermekpopuláció viszonylag homogén, hogy mindig ugyanaz az orvos veszi fel az előzményt és vizsgálja a gyermeket és ő készíti el a státuszt, a méréseket pedig ugyanaz az antropológus végzi. Ez a mérési sorozat lehetővé teszi a testi fejlődés dinamikájának (a növekedés sebességének) meghatározását is a csecsemő- és gyermekkor különböző szakaszaiban. Ezt a munkát tanácsadással kapcsolják össze. Budapesten kívül Cegléden is folyik hasonló vizsgálat; 10 Szolnok megyei körzetben folyó mérés alkotja a munka következő fázisát.

Az összegyűlt tapasztalatok alapján hasonló longitudinális mérések végzésére a továbbiakban biometriai centrumokat kívánnak szervezni az ország különböző részein, de tervbe vették országos felmérés megvalósítását is.

Célszerűnek látszik a tanulmányunkban leírt munkának és az Országos Csecsemő- és Gyermekkegészségügyi Intézet hasonló célt szolgáló akciójának a koordinálás, egységbe forrasztása, a két módszerrel nyert eredmények egybevetése. A metodikák különbözősége ebben a vonatkozásban részben nehézséget okoz, részben azonban előnyösnek is mondható, mert hazai viszonylatban módot nyújt különböző kategóriák fejlődésének megállapítására, sőt összehasonlítást tesz lehetővé a főváros és a vidék, valamint a különböző megyék megfelelő adatai között is. Lehetőséget ad a születési súly, a paritás, az anyai kor, a társadalmi-gazdasági helyzet, a táplálás és egyéb környezeti faktorok hatásának megbecsülésére, feltéve, hogy a munkák egyeztetése időben, vagyis már a kérdések megfogalmazásának, a módszerek meghatározásának és a táblatervek megszerkesztésének stádiumában megtörténik.

16. KÖVETKEZTETÉSEK, TOVÁBBI CÉLKITŰZÉSEK

Dr. SÁRKÁNY JENŐ

Ismételten hangsúlyoztuk, hogy vizsgálataink jórésze tranzverzális és tulnyomóan reprezentatív jellegű. Az 1970-ben megindult, elég nagy anyagi és szellemi ráfordítást megkívánó munkának a jelen kötetben publikált eredményeit - ezt újból hangsúlyoznunk kell - nagy fenntartással kell fogadni, és azokat semmiképpen sem szabad többnek tekinteni, mint kiindulási alapnak és főleg tapasztalatgyűjtésnek; értékelésükre csak nagyon korlátozott mértékben, kellő kritikai megfontolások után szabad ráterni. Ugy véljük, hogy ez a tanulmány és az annak alapjául szolgáló munka mind orvosi, mind demográfiai, antropometriai és szociológiai szempontból nem önmagában érdemel figyelmet, hanem elsősorban arra szolgál, hogy alapadatokat és főleg gyakorlati tapasztalatokat gyűjtsünk, hogy a régebbi magyar és a különböző külföldi tanulmányokból szerzett ismereteket jelenlegi hazai viszonyainkra alkalmazzuk és e munka során felismerjük (és igyekezzünk is kiküszöbölni) a váratlanul felbukkanó hibaforrásokat, a reális képet torzító tényezőket.

A gyermekorvosok körében észlelt kisebb és a védőnők közötti nagyobb fluktuáció csökkenti az antropometriai munka megbízhatóságát és a szakemberek ezirányú képzésének hatékonyságát. Ugyanigy hat a munkából valamilyen okból való távolmaradás, de adott esetben az együttműködési készség hiánya a szülőkből, vagy a nem kielégítő megértés a szakszolgálat részéről. Megtanultuk, hogy ilyen esetben képzéssel és továbbképzéssel, a gondozottak lakására való kiszállással, más esetekben a mérőeszközök nem éppen könnyen megvalósítható pótlásával kell megelőzni a mérések folyamatosságát fenyegető veszélyeket. Tudom, hogy a kiragadott példák csak halvány képet festenek azokról a nehézségekről, melyekkel munkánk során találkoztunk.

Amint azt más helyen is említettük, a vizsgált különböző életkorú egyedekből álló gyermekcsoportok minden év október 15. és november 15. között kerültek vizsgálatra, tehát módszerünk alapjában véve tranzverzális jellegű, mert az adott évben egyszeri mérés történt, ugyanakkor azonban longitudinális is, abban az értelemben, hogy ugyanazokat a gyermekeket évről-évre újra megmértük. Mégsem felel meg mérési rendszerünk a longitudinális módszer minden követelményének, mert az egyes években mért közép- és percentilis értékek is nem individuális növekedést fejeznek ki. Gyűjtött adataink gépi feldolgozása azonban lehetőséget teremtett arra, hogy mintegy 3300 gyermek vonatkozásában az egyedi fejlődés adatait külön-külön is regisztrálhassuk és így mérési rendszerünket minden vonatkozásban longitudinálissá alakíthassuk át. Ez többek között azzal az előnnyel is jár, hogy minden paraméterre vonatkozólag kiszámíthatjuk a méretnövekedés sebességét (az időegységre eső növekedést) és végső soron olyan adattömegre támaszkodhassunk, ami a longitudinális megfigyelések sorában már ritkaságszámba megy. Minden remény megvan arra, hogy az egyedi fejlődés görbéi már a közeljövőben rendelkezésünkre álljanak.

A somaticus fejlődés regisztrálása mellett feltétlenül figyelmet kell fordítani a csecsemő nagy mozgásai és manipulációs tevékenysége megjelenésének, kibontakozásának időbeli meghatározására, nem kevésbé a környezet különféle behatásaira adott válaszai jellegére, azok megnyilvánulási idejére. A látás, a mozgó tárgyak figyelése, a hallás, a gögicsélés, a szótagok és szavak kimondása és összefüggése, az ízek és szagok discriminációja, a tapintási érzés fejlődése, más szóval az érzékszervi és szellemi fejlődés egyedi, longitudinális megállapítása tömegmérésekben és különböző gazda-

sági, szociális és környezeti adottságok mellett csupa olyan feladat, amelyet semmiképpen sem szabad a somatometriás vizsgálatokkal szemben másodrendűnek minősíteni.

Egyetlen város, megye vagy ország ujszülöttpopulációja sem tekinthető homogénnek a morbiditás, a morbiditás, de a psycho-somaticus fejlődés szempontjából sem. Helyes lenne tehát - racionális ismérvek alapján - jól körülírt csoportokat képezni és külön-külön vizsgálni az ezekbe sorolt gyermekek fejlődését. Ilyen ismérvek lehetnének pl.: az anya kora, a gyermek születési sorszáma, az apa kora, az apa, ill. anya társadalmi-gazdasági helyzete, iskolázottsága, az ujszülött súlya, hossza, gestatiós kora, esetleges fejlődési rendellenességei, chromosomal, enzim vagy alkati rendellenességei, a táplálás módja (szoptatás, lefejt tej, kevert, ill. mesterséges táplálás) az első hónapban vagy elsőtrimeszterben, a kiállott betegségek, stb. Nem sok adat áll rendelkezésünkre (még nemzetközi viszonylatban sem) arra vonatkozólag, hogy milyen a fejlődése a pylorus stenosis miatt operált, a nyulajak-farkastorokban, a kamrai sövényhiányban vagy nagyér-transposícióban szenvedő, vagy valamilyen okból ujszülöttkorban műtött gyermekeknek. Ezt a sort egyébként ki lehetne terjeszteni a gyermekgyógyászati pathológia szinte egész területére és meg lehetne határozni - persze tengernyi munka befektetésével - minden egyes veleszületett vagy szerzett anomália hatását a testi, érzékszervi és szellemi fejlődésre, sőt ezen túlmenően értékelni lehetne az alkalmazott kezelés eredményeit is, kiküszöbölve a szubjektivitásból származó hibákat. Ezzel a módszerrel tárgyilagosan lehetne megítélni nemcsak a műtétek javallatának és végrehajtásának vagy éppen távoli szövődményeinek sok, ma még erősen vitatott kérdését, hanem a betegek jövőbeli kilátásait is, aminek jelentőségét felesleges hangsúlyozni.

Minden gyermekorvos élményei között bőven talál olyan tényeket, amelyek nagyon is indokolják a csoportképzést és a somato-psychés fejlődés, valamint a sociabilitas megítélésének objektív alapokra helyezését. Ezt a célt megközelíteni egyedül sokoldalú prospektív-longitudinalis módszerrel lehet. Utalunk a cerebrális károsodásokra: akár az ujszülöttkorban hypoxiás alapon keletkeztek azok, akár a gyermekkor bármely szakaszában traumás, gyulladásos alapon vagy éppen lassan növekvőtömlő, vízfej vagy daganat következményeként. Nem győzzük eléggé hangsúlyozni, hogy a biológiai és pszichológiai szempontok mellett milyen nagy súlyt kell helyezni a kollektívába való beilleszkedésre: a család, a bölcsőde, óvoda, iskola és munkahely vonatkozásában egyaránt nagy jelentőségű az adaptációs képesség kialakulása. A döntő tehát a személyiségfejlődés nyomon követése, de nem csupán az egyes paraméterek pusztá megállapítása és a kialakult pozitív vagy negatív jelenségek regisztrálása, hanem a fejlődés racionális irányítása, a személyiség formálása, sőt - amilyen mértékben bővülnek ismereteink - az individuum és annak környezete elemzése után a gyermeket fenyegető veszélyek felismerése, hiszen egyedül ez tehet képessé bennünket a leghatékonyabb módszer alkalmazására: a "célzott profilaxisra".

De még a leirtaknál is több és szebb feladatunk van. A pszichológiai és társadalmi ismeretekkel rendelkező orvos, pedagógus, de a megfelelő érzékkel bíró szülő is korán képes felismerni a csecsemőben, kisgyermekben még csak szunnyadó (de biztosan meglévő) képességeket, a csirájukban jelentkező pozitív tendenciákat, készségeket. A somatometriát tehát ki kell egészíteni a motorikus, érzékszervi, érzelmi, mentális, morális és szociális, stb. aspektusok minél tárgyilagosabb regisztrálásával és - ha lehet - azok mérésével.

A kiállott betegségek, a bölcsődei, csecsemőotthoni gondozás, a kórházi kezelés, a végrehajtott műtétek alighanem hátrahagynak valamiféle nyomokat a gyermek psychosomaticus fejlődésének egyénileg determinált és optimálisnak tekinthető útján. Ha módunk lenne ezt valamennyi gondozottunkra testi és lelki vonatkozásban egyaránt rögzíteni, akkor időben lennének képesek felfedezni (adott eset-

ben talán el is háritani) az endogen vagy exogen okokból származó és a fejlődést veszélyeztető tényezőket.

Mindezek a megfontolások azt igyekeznek bizonyítani, hogy a fejlődés nem zárul le sem 12, sem 60, vagy 120 hónapos korban, hanem szükséges azt megfelelő formában 18 éves korig, tehát a serdülő kor végéig kiterjeszteni. Számos anyagi, személyi és szervezési feltételtől függ ennek a munkának a továbbfolytatása, amit - sajnos - ma még határozottan nem ígérhetünk meg. Pedig a fent elmondottak értelmében nagyon is jelentősnek kell tekinteni az áttérést a komplex (psycho-szociális) és egyben longitudinális vizsgálatokra, valamint a sok szempontu csoportképzésre és e csoportok folyamatos és komplex, kvantitativ és kvalitativ észlelésére. Le kell azonban szögeznünk, hogy ez a terv hallatlanul nagy anyagi és szellemi erőfeszítéseket kíván meg mindannyiunktól.

Annyi azonban biztos, hogy az alapvetés a jelen tanulmány közrebocsájtásával megtörtént és - e munka - minden hibája és tökéletlensége ellenére is - a jövő társadalma számára alighanem még többet fog mondani, mint napjaink szakembereinek. Más lenne mai ismeretanyagunk a téren, ha ilyfajta tanulmány már az 50-es években megjelent volna és azzal tudnánk közölni adatainkat egybevetni.

Végül hangsúlyozzuk, hogy - amint arról korábban szöveltünk - Budapesten 1970 óta sokoldalú ikervizsgálatok is folynak, melyek bizonyos antropometriai vonatkozásokat ugyancsak magukba foglalnak és természetesen longitudinális jellegűek. Az egypetéjűség tényét a vizsgálatok egész sorának elvégzésével igyekszünk bizonyítani, hogy meghatározott idő után képesek legyünk tárgyilagosabb alapon meghatározni a genetikus és realisatiós faktorok jelentőségét a phaenotypus kialakításában. Antropometriai és orvosi szempontból egyaránt nagy jelentőségűnek tűnik a kétféle vizsgálat sorozat összehangolása.

IRODALOMJEGYZÉK

1. *Bakács T.*: Ember és környezete. Az ember egészsége a tudományos technikai forradalomban c. műben.
Budapest, Akadémiai Kiadó 1974.
2. *Balázs K.*: Népegészségügy, 54, 296, 1973.
3. *Balogh L., Kutschera G.*: Népegészségügy 54, 105, 1973.
4. *Bäckström, L., Kantero, R.*: Acta Paediatr. Scand. Suppl. 220, 1971.
5. *Dákay M., Lelkes M., Fodor F., Vedres I.*: Népegészségügy 55, 179, 1974.
6. *Eiben O.*: MTA Biol. Oszt. Közl. 15, 93, 1972.
7. *Eiben O.*: Nyári Egyetem Szeged 37 p. 1972.
8. *Eiben O.*: A gyermekek növekedésének, testi fejlődésének, érésének problémája a legújabb magyarországi vizsgálatok tükrében.
II. Nemzetközi neveléseméleti Munkaértekezlet, 5. Az ifjúság testkulturája, testi nevelése.
Balatonfüred-Zánka 1976. 55. p.
9. *Eiben O.*: Hegedüs Gy., Bánhegyi M., Kis K., Monda M., Tasnádi I.: Budapesti óvodások és iskolások testi fejlettsége 1968-1969. (szerk.: Hegedüs Gy., Eiben O.)
Budapest, Bp. Főv. KÖJÁL 1971. 99 p.
10. *Falkner, F., Pernot-Roy, M.P., Sénécal, J., Massé, J.*: Courrier, 8, 1, 1958.
11. *Farkas M., Várady B., Vértés É., Dobó M.*: Egészségügyi Szervezők Társasága Kongr.
Pécs 1972.
12. *Fülöp T., Kovács M.*: Acta Paediat. Acad. Sci. Hung. 5, 171, 1964.
13. *Fülöp T.*: Népegészségügy 49, 20, 1968.
14. *Graffar, M., Corbier, J.*: Courrier 16, 1, 1966.
15. Gyermekgyógyászati Vademecum. Medicina Budapest, 1975.
16. *Heierli E.*: Helv. Paediat. Acta, 15, 311, 1960.
17. *Heimendinger, J.*: Helv. paediat. Acta 19, 13. Suppl. 1964.
18. *Heimendinger, J.*: Schweiz, Med. Wschr. 88, 807, 1958.
19. *Hidvégi Z., Jójárt Gy., Pálincás P.*: Népegészségügy 54, 136, 1973.
20. *Hottinger, A.*: Ann. Paediat. 206, 28. 1966.
21. *Illingworth, R.S.*: The normal child. Churchill, London, 1957.
22. *Irwin, J.O.*: Biometric Methods. Biometrics, 15, 363, 1959.
23. *Juvancz I.*: Is the Bradford Hill Principle Still Valid? Biometrics 32, 200, 1976.
24. *Kocsis S.*: Budapest Közeg. 4, 97, 1971.
25. *Kogan, R.B.*: Santé publ. 6, 295, 1963.
26. *Konjajev, Z., Skaliczky, Z.*: Wien. Med. Wschr. 121, 374, 1971.
27. *Laplace, P.S.*: Théorie Analytique des Probabilités. Oeuvres complètes VII. p. CLIII Gautier-Villars, Paris (1886) 153 p.
28. *László M., -Pikler E.*: Anyák Könyve. Medicina Bp. 1969.
29. *B. Lukács Á.*: Demográfia 7, 121, 1964.
30. *Lukács J., Sztavrouszky P.*: Orv. Hetil. 73, 40, 1929.
31. *Martin, R., Saller, R.*: Lehrbuch der Anthropologie I-IV. (3 kiadás. G. Fischer Verlag, Stuttgart, 1957-1966) 2999 pp.

32. *Masse, N.P.*: Ann. Paediat. 21, 5, 1322, 1966.
33. *Neuber E.*: Orv. Hetil. 75, 552, 1931.
34. *Niebsch, G.*: Z. ärztl. Fortbild. 54, 1236, 1960.
35. *Olivier, G., Pineau, H.*: Science, 252, 1841, 1961.
36. *Pickering, G.*: cit. Bradford Hill. Controlled Clinical Trials. Oxford, 1960.
37. *Sas J.*: Társadalmi Szemle 28, 49, 1973.
38. *Sárkány J.*: Orv. Hetil. 117, 34, 2043, 1976.
39. *Schmidt-Kolmer E., Reuman J.*: Nevelés a bölcsődékben és csecsemőotthonokban Budapest, Medicina 1959.
40. *Smith, H.W.*: Platon and Clementine. Bull. N.Y. Acad. Med. 23, 365, 1947.
41. *Spock, B.*: Csecsemőgondozás, gyermeknevelés, Budapest Medicina 1973.
42. *Stewart, Alice, Acheson, R.*: Child Development and Health (Witts: Medical Surveys and Clinical Trials p. 240, London 1964)
43. *Steinitz, L., Ryll G., Trettin, I.*: Z. ärztl. Fortbild. 22, 1959.
44. *Tanner, J.M.*: Wachstum und Reifung des Menschen. Thieme Stuttgart 1962.
45. *Tanner, J.M., Hiernaux, J., Jarman, S.*: "Growth and physique studies" c. fejezet, *Weiner, J.S., Lourie, J.A.* (Eds): Human Biology. A guide to field methods. IBP Handbook 9. Blackwell, London-Edinburgh 1969. c. könyvben
46. *Tanner, J.M., Whitehouse, R.H.*: Lancet, 2, 1086, 1959.
47. *Tiisala, R., Kantero, R.*: Acta Paediat. Scand. 220. Suppl. 1971.
48. *Vargáné, T.G.Zs., Gombosiné, G.E.*: Demográfia 19, 184, 1976.
49. *Véli Gy.*: Népegészségügy 28, 669, 1948.
50. *Véli Gy.*: Antrop. Közl. 13, 121, 1969.
51. *Watson, E.H., Lowrey, G.H.*: Growth and development of Children. Year Book. Med. Publ. Chicago 1967.

TÁBLÁZATOK

Kerület	1970	1971	1972
I.	Udvarhelyi Miklósné	u. a.	u. a.
II.	Vecseri Józsefné	u. a.	Szalay Lajosné
	Fekete Anna	u. a.	Irimiás Károlyné
	Kopcsai Gáborné	u. a.	Bak Sándorné
		Kerekgyártó Istvánné	Papp Anikó
III.	Csöllei Lászlóné	u. a.	u. a.
	Karácsonyi Istvánné	u. a.	u. a.
IV.	Kun Ferencné	u. a.	Fácányi Emőke
	Rácz Károlyné	u. a.	u. a.
V.	Sólyom Károlyné	u. a.	u. a.
	Beóthy Ferencné	u. a.	u. a.
VI.	Zentai Béláné	u. a.	u. a.
	Gacsai Istvánné	u. a.	u. a.
VII.	Lenkei Ernóné	u. a.	u. a.
	Balázs Vera	Bogár Ferencné	Kruchió Lajosné
VIII.	Vámosi Józsefné	u. a.	Mihályi Józsefné
	Konyhás Mária	u. a.	u. a.
	Paukó Sándorné	u. a.	u. a.
	Bártfai Edéné	u. a.	u. a.
IX.	Hyan Károlyné	u. a.	Marty Mihályné
	Vezekényi Nóra	u. a.	Móricz Ágnes
	Rádi Attiláné	u. a.	u. a.
	Kunt Endréné	u. a.	u. a.
X.	Haraszty Gézáné	Forgács Lajosné	Haraszty Gézáné
	Aichelburg Aurélné	u. a.	Bényei Károlyné
XI.	Osoha Lászlóné	u. a.	Balla Istvánné
	Szűcs Endréné	u. a.	Tóth Edit
	Fazekas Sándorné	u. a.	u. a.
	Formanek Csilla	u. a.	Gulics Ákosné
	dr. Havas Imréné	u. a.	u. a.
		Marotka Ilona	Boldizsár Lászlóné
XII.	Guba Éva	u. a.	u. a.
	Virágh Ibolya	u. a.	u. a.
XIII.	Balogh Lászlóné	u. a.	u. a.
	Bogár Éva	u. a.	u. a.
	Karádi Jánosné	u. a.	u. a.
	Dömény Mária	u. a.	Fábián Istvánné
			Kelemen Lajosné
			Varga Klára
XIV.	Szilasy Mária	u. a.	
	Herencsár Zsuzsa	u. a.	u. a.
	Jablonkai Istvánné	u. a.	u. a.
	Kocsis Gyuláné	u. a.	
XV.	Kisvári Sándorné	u. a.	u. a.
	Nagy Mária	u. a.	u. a.
	Varga Istvánné	u. a.	u. a.
XVI.	Pály Márta	u. a.	u. a.
	Benyovszky Aladárné	u. a.	u. a.
XVII.	Bertók Imréné	u. a.	u. a.
	Mécs Genovéva	u. a.	u. a.
XVIII.	Asztalos Mária	u. a.	
	Nagy Györgyné	u. a.	u. a.
	Baranyai Istvánné	u. a.	u. a.
	Peti Józsefné	u. a.	Kószegi Istvánné
XIX.	Marosi Józsefné	u. a.	u. a.
	Horváth Dezsőné	u. a.	Gyarmati Gyöngyi
XX.	Boldis Jánosné	u. p.	Vitéz Gyözőné
	Nagy Etelka	u. a.	Gonda Erzsébet
	Opauszky Mihályné		Bartha Margit
	Lengyel Sándorné		Juhász Józsefné
XXI.	Nagy Lajosné	u. a.	u. a.
	Bucsi Istvánné	u. a.	Molnár Zsuzsa
XXII.	Nagy Ilona	u. a.	Demeter Tamásné
	Kiss Lászlóné	u. a.	u. a.
Csecsemőotthonok	Kapitány Zsuzsa	Kerekgyártó Éva	u. a.
	Kerekgyártó Éva	Némegy Gyuláné	u. a.

KERÜLETEK ÉS ÉVEK SZERINT

1973	1974	1975
u. a.	u. a.	u. a.
Beck Katalin	u. a.	Seregi Attiláné
u. a.	Komáromi Magdolna	u. a.
Nagy Valériam	u. a.	u. a.
Szentmarjai Tamásné	Hunyadvári Györgyi	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	Vályi Kovács Ibolya	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	Szigeti Lászlóné	Beóthy Ferencné
u. a.	u. a.	Rácz Katalin
u. p.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	Kolláth Mária
u. a.	u. a.	Mundi Istvánné
u. a.	u. a.	u. a.
Kereselics Mária	u. a.	u. a.
Romvári Frigyesné	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Pintér Gyuláné	u. a.	Hoffmann Ferencné
u. a.	Meskó Biborka	Hornyák Veronika
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	Herencsár Zsuzsa	u. a.
u. a.	u. a.	Horváth Balázsné
Kubina Istvánné	u. a.	u. a.
Molnár Sándorné	u. a.	u. a.
u. a.	Jáky Mária	u. a.
Paupa Ferencné	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Konkusz Józsefné	Gyenge Mátyásné	u. a.
Tamási Jánosné	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Pischof Ferencné	Kiss Emilia	Hrisztov Nankóné
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	Weiczner Irén
Keszkenyös Lászlóné	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Szócs Jenőné	u. a.	u. a.
u. a.	Kajdacsi Istvánné	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	Kóvári Mária	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Horváth Ferencné	Nagy Lajosné	u. a.
Rácz Ferencné	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	Szaksz Rezsóné
u. a.	u. a.	Horváth Ferencné
u. a.	u. a.	u. a.
u. a.	u. a.	u. a.
Kapitány Zsuzsa	u. a.	u. a.
Némedy Gyuláné	u. a.	u. a.

4.2. A MÉRÉS KIVITELEZÉSÉRE FELHASZNÁLT INTÉZETEK HELYE

I. ker. Védőintézet	Mikó u. 12. Markovits I. u. 2.	XIV. ker. Védőintézet	Erzsébet királyné u. 60. Thököli u. 178. Zalán u. 33. Tábornok u. 6. Kerepesi u. 78/c.
II. ker. "	Henger u. 1. Marcibányi tér 1. Pasaréti ut 67. Községház u. 10. (Pesthidegkut)	XV. ker. "	Szódliget u. 32. Rákos u. 77/79. Ady E. u. 9-11. Hevesi Gy. u. 14.
III. ker. "	Végvár u. 4. Vörösvári u. 88/96. Álmos u. 1. (Csillaghegy) Ezüst hegy I. (B. megyer)	XVI. ker. "	Rákosi u. 141. (R. szentmihály) Hősök tere. 3. (R. szentmihály) Jókai u. 3. (Sashalom) Rádió u. 10. (Cinkota) Cibakháza u. 18. (Árpádföld)
IV. ker. "	Jókai u. 1. Dózsa Gy. u. 43.	XVII. ker. "	Hősök tere 8. (Rákos- liget) Micsurin u. 57/61. (Rákoscsaba) Péceli u. 80. (Rákos- csaba) Csongrád u. 2. (Rákoscsaba) Pesti u. 163. (R. keresztur) Kép u. 1/b. (Rákoshegy)
V. ker. "	Kecskeméti u. 9. Rosenberg hp. u. 22.	XVIII. ker. "	Állami lt. 41. (P. lőrinc) Dolgozó u. 12. (P. lőrinc) Vöröshadsereg u. 375. (P. lőrinc) Póth Irén u. 80. (P. imre)
VI. ker. "	Izabella u. 42.	XIX. ker. "	Petőfi tér 15. Jáhn F. u. 62. Ady E. u. 122/124.
VII. ker. "	Péterfy S. u. 10. Madách I. u. 2/6.	XX. ker. "	Széchenyi u. 25. (P. erzsébet) Török F. u. 126. (P. erzsébet) Hősök tere 13. (Soroksár) Szabadka u. 47/49. (P. erzsébet) Külső T. F. u. 18.
VIII. ker. "	Trefort u. 3. Üllői u. 86. (Heim P. Gy. Kh.) Kállai Éva u. 20. Kerepesi u. 33.	XXI. ker. "	Táncsics M. u. 31. Kondor u. 45. (Királyerdő) Szabadság u. 19/21.
IX. ker. "	Hámán K. u. 16/18. Illatos u. 2/4. Szamuely u. 46. Csengettyű u. 23.	XXII. ker. "	Káldor A. u. 5/7. (Budafok) Nagytétényi u. 276. (N. tétény) Baross G. telep VI. u. 1. (N. tétény)
X. ker. "	Salgótarjáni u. 47. Onódi köz 4. Maglódi u. 101. Üllői u. 126.		
XI. ker. "	Kökörcsin u. 5. Tétény u. 14/16. Albertfalva u. 3. Alabástrom u. 13.		
XII. ker. "	Diana u. 2. Böszörményi u. 42. Zugliget u. 58.		
XIII. ker. "	Sallai u. 48/52. Kisgömb u. 6. Váci u. 159/b.		

4.3. A MÉRÉSBEN RÉSZT VETT GYERMEKEK VÁNDORLÁSA ÉVEK ÉS KERÜLETEK SZERINT

Kerület	Kerületbe beköltözés						Kerületből elköltözés					
	1971	1972	1973	1974	1975	Össz.	1971	1972	1973	1974	1975	Össz.
I.	8	5	2	3	1	19	9	7	6	2	6	30
II.	14	12	10	3	4	43	16	10	17	7	5	55
III.	20	19	20	30	32	121	17	1	11	4	5	38
IV.	13	11	10	-	1	35	11	6	22	17	5	61
V.	10	2	4	4	6	26	12	2	9	2	2	27
VI.	14	3	8	2	1	28	14	12	15	8	7	56
VII.	14	10	13	3	5	45	15	14	10	15	6	60
VIII.	20	7	13	6	4	50	25	16	13	5	11	70
IX.	17	11	8	2	1	39	22	26	17	10	11	86
X.	10	5	10	2	2	29	10	8	7	8	7	40
XI.	19	20	24	7	29	99	20	13	21	9	32	95
XII.	16	8	6	6	4	40	17	8	10	5	6	46
XIII.	14	9	8	9	-	40	26	21	22	19	16	104
XIV.	38	40	40	17	19	154	21	39	7	5	7	79
XV.	47	37	35	39	22	180	8	7	17	6	4	42
XVI.	6	3	4	2	9	24	4	5	5	1	-	15
XVII.	4	6	3	1	2	16	7	5	3	1	6	22
XVIII.	12	9	6	7	3	37	16	5	10	8	8	47
XIX.	10	4	7	2	1	24	18	10	7	6	8	49
XX.	17	5	2	8	2	34	26	11	10	14	11	72
XXI.	3	6	4	9	26	48	10	10	6	13	14	53
XXII.	4	4	9	3	7	27	6	3	2	-	4	15
Összesen	330	236	246	165	181	1 158*	330	239	247	165	181	1 162*

* A kerületen belüli vándorlás során 4 gyermek nyomon követése eredménytelen volt.

4.4. A MÉRÉS ELMARADÁSÁNAK EGYES OKAI ÉVEK ÉS KERÜLETEK SZERINT

Kerület	A szülő a mérésre nem hozta be						Egyéb okok*					
	1971	1972	1973	1974	1975	Összesen	1971	1972	1973	1974	1975	Összesen
I.	1	2	-	-	-	3	2	10	5	3	-	20
II.	19	8	8	3	9	47	29	12	6	3	3	53
III.	2	1	11	-	3	17	29	-	3	3	2	37
IV.	4	4	-	-	-	8	15	3	3	1	2	24
V.	18	2	-	4	3	27	13	-	3	3	-	19
VI.	-	-	-	-	-	-	6	6	-	5	1	18
VII.	8	8	8	2	1	27	49	4	12	11	2	78
VIII.	55	10	21	13	5	104	13	7	11	-	5	36
IX.	17	10	5	6	3	41	21	12	5	4	3	45
X.	18	5	9	3	2	37	10	3	8	3	2	26
XI.	22	2	7	7	1	39	26	8	12	7	10	63
XII.	-	1	-	1	4	6	7	7	2	3	4	23
XIII.	-	-	-	2	1	3	22	5	10	3	3	43
XIV.	20	20	12	17	12	81	18	-	8	10	16	52
XV.	1	-	-	1	-	2	10	3	4	43	3	63
XVI.	23	-	9	10	-	42	16	7	1	6	17	47
XVII.	1	1	-	3	-	5	13	5	7	7	9	41
XVIII.	9	19	5	4	6	43	22	8	3	2	3	38
XIX.	-	1	1	-	-	2	5	3	-	3	3	14
XX.	11	4	4	10	5	34	24	14	4	9	5	56
XXI.	6	-	2	1	-	9	32	8	5	5	3	53
XXII.	12	7	2	3	3	27	12	7	7	5	1	32
Bp. Össz.	247	105	104	90	58	604	394	132	119	139	97	881

* A lap későn érkezett, ideiglenesen távol, kórházi kezelés, tisztázatlan okok stb.

4.5. A MÉRÉSBEN RÉSZT VETTEK SZÁMÁNAK ALAKULÁSA ÉVEK ÉS KERÜLETEK SZERINT

Kerület	A mintába választott gyermekek száma	A megmért gyermekek száma					A minta változásai 1971 és 1975 között	
		1971	1972	1973	1974	1975	abs. szám	%
		évben						
I.	95	91	77	68	66	61	- 34	35,8
II.	232	182	164	143	133	120	- 112	48,3
III.	193	165	182	177	200	222	+ 29	15,0
IV.	197	180	178	163	145	139	- 58	29,4
V.	107	74	72	64	59	60	- 47	43,9
VI.	150	144	129	122	111	104	- 46	30,7
VII.	210	152	136	119	94	90	- 120	57,1
VIII.	244	171	145	113	101	84	- 160	65,6
IX.	226	183	146	127	109	93	- 133	58,8
X.	151	123	112	98	86	77	- 74	49,0
XI.	362	313	310	294	278	264	- 98	27,1
XII.	186	178	170	164	161	151	- 35	18,8
XIII.	330	296	279	255	240	220	- 110	33,3
XIV.	292	271	252	265	250	234	- 58	19,9
XV.	174	202	229	243	232	247	+ 73	42,0
XVI.	197	160	151	140	125	117	- 80	40,6
XVII.	180	163	158	151	141	128	- 52	28,9
XVIII.	275	240	217	205	198	184	- 91	33,1
XIX.	177	164	154	153	146	136	- 41	23,2
XX.	342	298	274	258	233	214	- 128	37,4
XXI.	227	182	170	161	151	160	- 67	29,5
XXII.	131	105	92	90	85	84	- 47	35,9
Összesen	4 678	4 037	3 797	3 573	3 344	3 189	-1 489	31,8

8.1
Ismérv: *Testsúly*

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	4 000	4 004	185	3 730	3 917
1,5	337	4 490	4 441	399	4 170	4 165
2,0	418	4 850	4 885	376	4 600	4 578
2,5	370	5 410	5 361	359	4 950	4 919
3,0	452	5 850	5 810	424	5 440	5 410
3,5	408	6 200	6 170	413	5 700	5 701
4,0	445	6 550	6 511	371	6 100	6 080
4,5	392	6 950	6 953	429	6 420	6 395
5,0	486	7 200	7 222	434	6 700	6 916
5,5	408	7 400	7 472	436	7 000	6 994
6,0	509	7 710	7 745	444	7 200	7 187
6,5	424	8 000	8 012	384	7 450	7 474
7,0	460	8 250	8 286	431	7 650	7 663
7,5	420	8 400	8 462	386	7 780	7 773
8,0	486	8 550	8 813	454	8 100	8 124
8,5	436	8 850	8 865	398	8 250	8 271
9,0	496	8 900	8 967	481	8 350	8 376
9,5	432	9 220	9 301	409	8 600	8 594
10,0	368	9 300	9 343	400	8 760	8 761
10,5	398	9 350	9 434	374	8 800	8 879
11,0	407	9 600	9 607	357	9 000	8 993
11,5	359	9 900	9 868	303	9 050	9 308
12,0	263	9 950	9 895	195	9 250	9 278

8.2
Ismérv: *Testhossz*

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	54,1	54,2	183	53,2	53,2
1,5	335	55,6	55,6	397	54,5	54,5
2,0	415	57,4	57,3	376	56,2	56,3
2,5	366	59,2	59,0	355	57,5	57,3
3,0	450	61,1	60,9	419	59,6	59,6
3,5	404	62,1	62,1	409	60,9	60,6
4,0	445	63,7	63,5	366	62,3	62,1
4,5	391	65,3	65,1	428	63,4	63,3
5,0	482	66,4	66,2	434	64,4	64,4
5,5	405	67,6	67,4	435	65,7	65,6
6,0	504	68,3	68,2	442	66,8	66,6
6,5	423	69,3	69,3	383	67,7	67,5
7,0	458	70,2	70,1	429	68,3	68,3
7,5	419	71,2	71,0	384	69,0	68,8
8,0	486	71,7	71,6	451	69,7	69,9
8,5	435	72,3	72,2	393	70,4	70,4
9,0	491	72,3	72,4	475	71,0	70,8
9,5	429	73,5	73,5	407	71,5	71,8
10,0	367	74,0	73,8	397	72,5	72,3
10,5	397	74,1	74,1	374	72,8	72,6
11,0	405	75,0	74,9	351	73,2	73,0
11,5	360	75,8	75,6	304	73,9	73,8
12,0	263	76,4	76,1	192	74,4	74,4

8.1/a
Ismérv: Testsúly

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	3 900	3 931	47	3 880	3 846
1,5	93	4 600	4 528	100	4 200	4 145
2,0	97	4 750	4 874	97	4 560	4 583
2,5	98	5 350	5 285	90	5 010	5 001
3,0	103	5 750	5 759	104	5 440	5 417
3,5	118	6 250	6 151	100	5 600	5 628
4,0	107	6 660	6 584	96	6 050	6 025
4,5	93	6 850	6 913	102	6 500	6 501
5,0	132	7 400	7 336	107	6 700	6 710
5,5	92	7 450	7 486	108	6 900	6 971
6,0	130	7 800	7 793	114	7 100	7 164
6,5	100	8 100	8 072	109	7 400	7 366
7,0	115	8 200	8 299	104	7 670	7 738
7,5	109	8 400	8 450	93	7 750	7 651
8,0	121	8 550	8 572	110	8 005	8 093
8,5	106	8 850	8 892	101	8 210	8 207
9,0	131	8 740	8 797	115	8 500	8 514
9,5	102	8 300	8 357	102	8 500	8 589
10,0	96	9 230	9 288	111	8 900	8 754
10,5	91	9 500	9 526	95	8 675	8 752
11,0	109	9 600	9 720	92	8 850	8 899
11,5	91	9 850	9 768	66	9 000	9 084
12,0	57	9 600	9 617	42	8 850	9 096

8.2/a
Ismérv: Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	53,4	53,7	47	54,1	53,7
1,5	93	56,0	56,0	99	54,5	54,5
2,0	95	57,2	57,3	97	56,1	56,4
2,5	97	59,4	58,7	90	57,7	57,4
3,0	103	61,1	61,0	102	59,5	59,6
3,5	117	62,0	61,9	100	60,7	60,3
4,0	107	63,8	63,6	95	61,8	61,7
4,5	93	65,2	65,1	102	63,7	63,4
5,0	132	66,5	66,3	107	64,8	64,4
5,5	92	67,2	67,2	108	65,4	65,4
6,0	131	68,5	68,3	114	67,5	66,9
6,5	100	69,1	69,2	109	67,5	66,6
7,0	113	70,7	70,3	103	68,1	68,4
7,5	109	71,3	71,3	92	68,9	68,8
8,0	120	71,5	71,4	110	70,1	70,2
8,5	104	72,4	72,5	97	70,2	70,2
9,0	131	72,0	71,9	114	71,3	71,2
9,5	101	73,0	73,3	102	71,3	71,5
10,0	95	73,6	73,6	111	72,4	72,5
10,5	91	74,2	74,3	94	72,7	72,7
11,0	109	74,6	74,9	89	73,0	72,8
11,5	91	75,9	75,7	66	74,0	73,8
12,0	59	75,5	75,7	41	74,5	74,7

8.3
Ismérv: Fejkerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	36,3	36,4	185	35,5	35,4
1,5	337	37,0	37,2	399	36,3	36,4
2,0	418	38,0	38,1	377	37,0	37,1
2,5	370	38,5	38,7	360	37,8	37,6
3,0	454	39,5	39,5	424	38,5	38,6
3,5	409	40,0	40,0	413	39,0	39,0
4,0	445	40,5	40,7	371	39,5	39,5
4,5	393	41,1	41,2	429	40,0	39,9
5,0	486	41,6	41,5	434	40,3	40,4
5,5	408	42,0	42,1	436	40,8	40,7
6,0	510	42,3	42,3	444	41,1	41,2
6,5	426	43,0	42,8	385	41,5	41,7
7,0	463	43,2	43,2	432	41,8	41,9
7,5	422	43,5	43,3	387	42,2	42,1
8,0	487	43,7	43,7	454	42,5	42,6
8,5	437	44,0	44,0	400	42,8	42,9
9,0	496	44,0	44,1	482	43,0	43,0
9,5	432	44,5	44,5	410	43,4	43,4
10,0	368	44,7	44,7	400	43,6	43,8
10,5	398	44,7	44,8	377	43,6	43,6
11,0	407	45,0	44,9	358	43,8	43,8
11,5	360	45,2	45,3	304	44,0	44,1
12,0	265	45,4	45,4	195	44,0	44,2

8.4
Ismérv: Mellkaskerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	209	34,8	34,9	184	34,0	33,0
1,5	337	36,0	35,8	398	35,0	35,1
2,0	418	37,0	37,2	377	36,2	36,3
2,5	366	38,2	38,2	360	37,0	37,1
3,0	440	39,0	39,0	419	38,0	38,2
3,5	403	39,8	39,8	409	38,5	39,0
4,0	437	40,7	40,6	366	39,3	39,5
4,5	386	41,3	41,3	422	40,0	40,1
5,0	477	41,8	41,7	430	40,5	40,6
5,5	402	42,0	42,3	431	41,0	41,1
6,0	508	42,5	42,5	441	41,5	41,5
6,5	422	43,0	43,0	383	42,0	42,0
7,0	461	43,5	43,4	430	42,0	42,3
7,5	421	43,5	43,7	383	42,5	42,6
8,0	485	43,9	44,0	452	43,0	43,3
8,5	436	44,1	44,4	400	43,1	43,3
9,0	495	44,5	44,5	482	43,4	43,4
9,5	432	45,0	44,9	409	43,7	43,8
10,0	367	45,0	45,2	399	44,0	44,1
10,5	398	45,2	45,2	376	44,1	44,2
11,0	407	45,6	45,6	358	44,5	44,6
11,5	360	46,0	46,1	300	44,9	44,8
12,0	265	46,0	45,9	193	44,6	44,7

8.3/a
Ismérv: Fejkerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	36,5	36,7	47	36,0	35,9
1,5	93	37,2	37,6	100	36,1	36,2
2,0	97	38,0	38,1	97	37,0	37,3
2,5	98	38,3	38,2	90	37,8	37,9
3,0	103	39,1	39,3	104	38,5	38,6
3,5	118	40,0	40,0	100	39,0	39,0
4,0	107	40,8	40,9	96	39,2	39,3
4,5	93	41,1	41,2	102	40,0	40,0
5,0	132	41,9	41,7	107	40,3	40,4
5,5	92	42,0	42,3	108	40,9	40,8
6,0	131	42,3	42,3	114	41,1	41,4
6,5	101	43,0	42,8	110	41,6	41,7
7,0	116	43,1	43,1	104	41,8	41,7
7,5	109	43,5	43,4	93	42,2	42,0
8,0	121	43,8	43,5	110	42,5	42,5
8,5	106	44,0	44,1	101	42,8	42,8
9,0	131	44,0	44,1	115	43,2	43,2
9,5	102	44,4	44,5	103	43,1	43,3
10,0	96	44,5	44,5	111	43,8	44,1
10,5	91	44,6	44,8	96	43,7	43,6
11,0	109	45,1	44,7	92	43,9	44,0
11,5	91	45,2	45,2	66	44,0	44,0
12,0	59	45,5	45,3	42	44,2	44,4

8.4/a
Ismérv: Mellkaskerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	34,8	34,8	47	34,2	34,3
1,5	93	36,5	36,0	100	35,0	34,5
2,0	97	37,0	37,0	97	36,6	36,6
2,5	98	38,2	38,0	90	37,2	37,3
3,0	103	39,0	39,2	102	38,0	38,2
3,5	118	39,6	39,6	100	38,3	38,6
4,0	105	41,0	40,6	95	39,0	39,3
4,5	90	41,0	41,3	101	40,6	40,4
5,0	129	42,1	42,2	106	40,5	40,6
5,5	91	42,0	42,5	106	41,0	41,3
6,0	130	42,8	42,8	114	41,9	41,4
6,5	101	43,5	43,2	110	41,8	41,9
7,0	116	43,2	43,1	104	42,0	42,4
7,5	108	43,5	43,6	92	42,5	42,5
8,0	121	43,5	43,9	110	43,0	43,3
8,5	105	44,2	44,4	101	43,0	43,0
9,0	131	44,2	44,2	115	43,7	43,7
9,5	102	45,1	45,0	103	43,5	43,6
10,0	96	45,0	45,1	111	43,7	43,7
10,5	91	45,3	45,2	96	44,0	44,3
11,0	109	45,6	45,6	92	44,4	44,5
11,5	91	46,0	45,9	66	44,9	45,0
12,0	59	45,9	45,6	42	44,0	44,3

8.5

Ismérv: Csipőszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc.)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc.)	Átlag (\bar{x})
1,0	206	9,4	9,9	178	9,2	9,2
1,5	321	10,0	10,7	377	9,6	9,7
2,0	400	10,2	10,9	362	10,1	10,0
2,5	356	10,8	11,1	342	10,3	10,7
3,0	446	11,0	11,0	415	10,7	11,0
3,5	404	11,2	11,4	401	10,9	10,9
4,0	443	11,4	11,7	366	11,0	11,4
4,5	387	11,6	11,7	429	11,3	11,5
5,0	485	11,9	11,9	432	11,4	11,5
5,5	408	12,0	12,1	433	11,6	11,8
6,0	510	12,0	12,1	444	11,7	11,8
6,5	426	12,2	12,2	382	11,8	11,9
7,0	460	12,3	12,4	428	12,0	11,9
7,5	422	12,3	12,4	384	11,9	11,9
8,0	487	12,4	12,5	450	12,1	12,1
8,5	436	12,4	12,5	400	12,1	12,2
9,0	494	12,5	12,6	478	12,1	12,2
9,5	431	12,5	12,6	410	12,2	12,3
10,0	368	12,6	12,6	399	12,3	12,4
10,5	398	12,7	12,7	372	12,3	12,5
11,0	407	12,7	12,7	356	12,5	12,5
11,5	358	13,0	12,9	301	12,5	12,6
12,0	264	12,9	12,9	193	12,5	12,5

8.6

Ismérv: Vállszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc.)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc.)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	12,6	12,6	185	12,2	12,3
1,5	337	13,1	13,1	399	12,5	12,9
2,0	418	13,5	13,5	377	13,3	13,2
2,5	370	14,0	13,9	360	13,5	13,5
3,0	454	14,5	14,5	424	14,0	14,0
3,5	409	14,7	14,6	413	14,3	14,3
4,0	445	15,1	15,1	371	14,8	14,7
4,5	393	15,4	15,3	429	14,9	14,8
5,0	486	15,8	15,7	434	15,3	15,3
5,5	408	15,9	15,8	436	15,4	15,3
6,0	511	16,2	16,1	444	15,6	15,6
6,5	426	16,4	16,3	385	16,0	15,8
7,0	463	16,5	16,5	431	16,1	16,0
7,5	422	16,8	16,7	387	16,2	16,1
8,0	487	16,9	16,8	454	16,4	16,2
8,5	437	17,0	16,8	400	16,6	16,6
9,0	496	16,9	16,9	482	16,4	16,4
9,5	432	17,1	17,0	410	16,8	16,6
10,0	368	17,2	17,0	400	16,6	16,5
10,5	398	17,1	17,0	376	16,8	16,8
11,0	407	17,2	17,2	358	16,8	16,7
11,5	360	17,5	17,4	302	17,0	16,8
12,0	265	17,8	17,5	193	16,9	16,8

8,5/a

Ismérv: Csipőszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	44	9,4	9,6	44	9,3	9,2
1,5	87	10,0	10,1	93	9,7	9,7
2,0	92	10,3	11,4	91	10,0	9,9
2,5	90	10,7	11,7	85	10,3	10,4
3,0	100	10,8	11,0	102	10,7	11,0
3,5	117	11,2	11,9	98	10,7	10,8
4,0	107	11,4	12,4	94	11,0	11,1
4,5	91	11,7	11,7	102	11,5	11,5
5,0	132	12,0	12,1	107	11,3	11,5
5,5	92	12,0	12,0	107	11,7	11,7
6,0	131	12,0	12,1	114	11,6	11,7
6,5	101	12,3	12,3	110	11,7	11,7
7,0	116	12,3	12,6	102	12,0	12,0
7,5	109	12,3	12,4	92	11,7	12,0
8,0	121	12,5	12,5	109	12,1	12,2
8,5	106	12,5	12,5	101	12,2	12,2
9,0	131	12,4	12,5	113	12,2	12,2
9,5	102	12,6	12,6	103	12,1	12,1
10,0	96	12,4	12,5	111	12,2	12,5
10,5	91	12,7	12,7	93	12,1	12,4
11,0	109	12,7	12,6	92	12,8	12,7
11,5	90	13,0	12,9	65	12,5	12,5
12,0	59	12,6	12,6	42	12,3	12,4

8,6/a

Ismérv: Vállszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	12,6	12,7	47	12,5	12,5
1,5	93	13,3	13,2	100	12,5	12,9
2,0	97	13,3	13,5	97	13,3	13,2
2,5	98	13,9	13,9	90	13,6	13,6
3,0	103	14,6	14,4	104	14,0	14,1
3,5	118	14,6	14,7	100	14,2	14,3
4,0	107	15,4	15,2	96	14,4	14,3
4,5	93	15,4	15,3	102	14,8	14,9
5,0	132	16,0	15,9	107	15,3	16,0
5,5	92	15,7	15,5	108	15,4	15,3
6,0	131	16,2	16,2	114	15,4	15,5
6,5	101	16,3	16,2	110	16,0	15,7
7,0	116	16,6	16,6	104	16,0	15,8
7,5	109	16,8	16,6	93	16,1	15,8
8,0	121	17,0	16,8	110	16,5	16,3
8,5	106	17,1	17,0	101	16,7	16,5
9,0	131	16,8	16,6	115	16,4	16,5
9,5	102	17,0	16,9	103	16,5	16,4
10,0	96	17,1	16,9	111	16,5	16,3
10,5	91	17,0	17,0	96	16,8	16,7
11,0	109	17,1	17,1	92	17,0	16,8
11,5	91	17,5	17,4	66	16,8	16,8
12,0	59	17,5	17,1	42	16,9	16,9

8.7

Ismérv: Elülső törzsfalhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	18,6	18,6	185	18,2	18,2
1,5	337	19,2	19,2	399	18,8	18,8
2,0	418	19,9	19,9	377	19,3	19,4
2,5	370	20,5	20,6	359	19,8	19,7
3,0	453	21,0	21,0	424	20,3	20,3
3,5	407	21,3	21,3	413	20,6	20,6
4,0	445	21,5	21,5	371	21,0	21,2
4,5	393	22,0	21,9	429	21,4	21,4
5,0	485	22,2	22,2	434	21,6	21,8
5,5	408	22,5	22,6	436	22,0	21,9
6,0	511	23,0	22,9	443	22,2	22,0
6,5	426	22,8	22,9	385	22,2	22,3
7,0	461	23,2	23,2	431	22,5	22,4
7,5	422	23,1	23,3	387	22,5	22,5
8,0	486	23,3	23,3	453	22,8	22,8
8,5	436	23,4	23,4	399	22,8	23,0
9,0	496	23,4	23,5	481	22,7	22,9
9,5	431	23,6	23,8	410	23,0	23,1
10,0	366	23,6	23,7	399	23,2	23,4
10,5	398	23,6	23,6	375	23,1	23,2
11,0	407	23,8	23,9	358	23,4	23,5
11,5	360	23,9	24,0	302	23,4	23,4
12,0	265	24,2	24,2	193	23,6	23,6

8.8

Ismérv: Születési súly

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	3 300	3 299	185	3 150	3 133
1,5	337	3 200	3 268	399	3 100	3 121
2,0	418	3 300	3 268	377	3 120	3 150
2,5	370	3 300	3 299	360	3 100	3 089
3,0	453	3 300	3 283	424	3 200	3 180
3,5	407	3 200	3 183	413	3 100	3 105
4,0	445	3 260	3 239	371	3 100	3 103
4,5	393	3 300	3 264	429	3 100	3 095
5,0	485	3 300	3 264	434	3 100	3 088
5,5	408	3 300	3 258	436	3 200	3 158
6,0	511	3 250	3 220	444	3 100	3 091
6,5	426	3 300	3 255	385	3 100	3 078
7,0	461	3 250	3 247	432	3 100	3 058
7,5	422	3 250	3 247	387	3 100	3 041
8,0	486	3 300	3 261	454	3 150	3 118
8,5	436	3 250	3 247	400	3 150	3 091
9,0	496	3 200	3 178	482	3 100	3 048
9,5	431	3 300	3 261	410	3 100	3 105
10,0	366	3 300	3 236	400	3 100	3 064
10,5	398	3 200	3 186	377	3 100	3 090
11,0	407	3 200	3 198	358	3 050	3 063
11,5	360	3 300	3 292	304	3 150	3 099
12,0	265	3 200	3 197	195	3 150	3 110

8.7/a
Ismérv: Elülső törzsfalhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	19,0	18,7	47	18,5	18,5
1,5	93	19,3	19,4	100	19,1	18,8
2,0	97	20,0	20,0	97	19,2	19,3
2,5	98	20,6	20,5	90	19,6	19,6
3,0	103	20,6	20,8	104	20,2	20,2
3,5	118	21,2	21,2	100	20,6	20,7
4,0	107	21,3	21,3	96	20,9	21,0
4,5	93	22,0	21,7	102	21,4	21,4
5,0	131	22,1	22,2	107	21,6	21,8
5,5	92	22,5	23,0	108	21,8	22,0
6,0	131	23,0	22,9	113	22,2	22,1
6,5	101	23,2	22,9	110	22,0	21,9
7,0	115	23,0	23,2	104	22,6	22,5
7,5	109	23,1	23,2	93	22,3	22,3
8,0	120	23,4	23,4	110	22,9	22,8
8,5	106	23,2	23,5	100	22,8	22,7
9,0	131	23,0	23,1	114	23,0	22,9
9,5	102	23,4	23,4	103	22,5	22,8
10,0	96	23,6	23,6	111	23,3	23,4
10,5	91	24,2	23,8	95	23,0	23,1
11,0	109	24,2	24,3	92	23,4	23,6
11,5	91	23,7	23,8	66	23,3	23,4
12,0	59	23,7	23,7	42	23,4	23,7

8.8/a
Ismérv: Születési súly

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	3 350	3 267	47	3 260	3 263
1,5	93	3 300	3 315	100	3 160	3 131
2,0	97	3 300	3 310	97	3 100	3 146
2,5	98	3 300	3 223	90	3 200	3 097
3,0	103	3 330	3 302	104	3 200	3 180
3,5	118	3 150	3 148	100	3 150	3 088
4,0	107	3 300	3 298	96	3 100	3 063
4,5	93	3 200	3 248	102	3 200	3 144
5,0	132	3 300	3 328	107	3 100	3 088
5,5	92	3 350	3 296	108	3 100	3 164
6,0	131	3 200	3 209	114	3 200	3 108
6,5	101	3 300	3 272	110	3 000	3 032
7,0	116	3 200	3 228	104	3 050	3 083
7,5	109	3 200	3 242	93	3 050	3 015
8,0	121	3 251	3 220	110	3 200	3 243
8,5	106	3 250	3 291	101	3 100	3 066
9,0	131	3 150	3 177	115	3 100	3 108
9,5	102	3 300	3 307	103	3 050	3 075
10,0	96	3 250	3 208	111	3 150	3 155
10,5	91	3 200	3 236	96	3 050	3 062
11,0	109	3 250	3 249	92	3 100	3 088
11,5	91	3 400	3 279	66	3 250	3 067
12,0	59	3 250	3 229	42	3 250	3 168

8.9

Ismérv: Születési hossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	53	53	185	52	52
1,5	337	53	53	399	52	52
2,0	418	53	53	377	53	52
2,5	370	53	53	360	52	52
3,0	454	53	53	424	53	53
3,5	409	53	53	413	53	53
4,0	446	53	53	371	52	52
4,5	393	54	53	429	53	53
5,0	486	53	53	434	52	52
5,5	408	54	53	436	53	53
6,0	510	53	53	444	52	52
6,5	426	54	53	385	53	53
7,0	463	53	53	432	52	52
7,5	422	53	53	387	52	52
8,0	487	54	53	454	52	53
8,5	437	54	53	400	52	52
9,0	496	53	53	482	52	52
9,5	432	53	53	410	52	52
10,0	368	53	53	400	52	52
10,5	398	53	53	377	52	52
11,0	407	53	53	358	52	52
11,5	360	54	53	304	52	53
12,0	265	53	53	195	53	53

8.10

Ismérv: Születési fejkerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	34	34	185	34	34
1,5	337	34	34	396	34	34
2,0	418	34	34	377	34	34
2,5	370	34	34	359	34	34
3,0	454	3	35	424	34	34
3,5	409	34	34	412	34	34
4,0	445	34	35	370	34	34
4,5	393	35	35	429	34	34
5,0	486	35	35	434	34	34
5,5	408	34	34	436	34	34
6,0	511	35	35	444	34	34
6,5	425	35	35	385	34	34
7,0	463	34	35	432	34	34
7,5	422	35	35	387	34	34
8,0	487	35	35	454	34	34
8,5	437	35	35	399	34	34
9,0	496	34	34	482	34	34
9,5	432	35	35	410	34	34
10,0	368	34	34	400	34	34
10,5	398	34	34	377	34	34
11,0	406	34	35	357	34	34
11,5	360	35	35	304	34	34
12,0	265	35	35	195	34	34

8.9/a
Ismérv: Születési hossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	53	52	47	52	52
1,5	93	54	54	100	52	52
2,0	97	53	54	97	53	52
2,5	98	53	53	90	52	52
3,0	103	54	53	104	53	53
3,5	118	52	53	100	53	53
4,0	107	54	53	96	53	52
4,5	93	53	53	102	53	53
5,0	132	53	54	107	52	52
5,5	92	53	53	108	52	52
6,0	131	53	53	114	52	52
6,5	101	54	53	110	52	52
7,0	116	54	53	104	52	53
7,5	109	53	53	93	52	52
8,0	121	53	53	110	53	53
8,5	106	53	53	101	52	52
9,0	131	53	53	115	53	53
9,5	102	53	53	103	52	52
10,0	96	53	53	111	52	53
10,5	91	53	53	96	53	52
11,0	109	53	54	92	52	52
11,5	91	54	54	66	52	52
12,0	59	53	53	42	54	54

8.10/a
Ismérv: Születési fejkerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	34	34	47	34	34
1,5	93	34	34	100	34	34
2,0	97	34	34	97	34	34
2,5	98	34	34	90	34	34
3,0	103	34	35	104	34	34
3,5	118	34	34	99	34	34
4,0	107	35	35	95	34	34
4,5	93	35	35	102	34	34
5,0	132	35	35	107	34	34
5,5	92	34	34	108	34	34
6,0	131	35	35	114	34	34
6,5	101	35	35	110	34	34
7,0	116	35	35	104	34	34
7,5	109	34	35	93	34	34
8,0	121	35	35	110	34	34
8,5	106	35	35	101	34	34
9,0	131	35	35	115	34	34
9,5	102	35	35	103	34	34
10,0	96	34	34	111	34	34
10,5	91	35	35	96	34	34
11,0	109	35	35	92	34	34
11,5	91	35	35	66	34	34
12,0	59	35	35	42	35	35

8.11

Ismérv: Fejkerület/Mellkaskerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})
1, 0	211	104,5	104,7	185	104,3	104,3
1, 5	337	103,2	107,7	399	103,2	104,1
2, 0	418	102,6	102,6	377	101,9	102,4
2, 5	369	101,1	101,4	360	101,7	101,8
3, 0	454	101,1	101,6	423	100,8	101,2
3, 5	409	100,3	100,3	413	100,3	100,5
4, 0	446	100,0	100,3	371	100,0	100,0
4, 5	393	100,0	100,0	429	99,5	99,7
5, 0	486	99,8	99,8	434	99,8	99,6
5, 5	408	99,3	99,3	436	99,5	99,3
6, 0	510	100,0	99,9	444	99,3	99,5
6, 5	425	100,0	99,8	385	99,3	99,3
7, 0	463	99,8	101,4	432	99,1	99,1
7, 5	422	99,3	99,3	387	99,5	99,0
8, 0	487	99,4	99,4	454	98,9	98,6
8, 5	436	99,4	99,4	400	98,8	99,2
9, 0	496	99,5	99,2	482	99,1	99,2
9, 5	432	99,1	99,5	410	98,9	99,4
10, 0	368	98,9	99,4	400	98,9	102,8
10, 5	398	98,9	99,2	376	98,4	99,0
11, 0	407	98,9	99,0	358	98,4	98,4
11, 5	360	98,3	98,3	302	98,9	98,7
12, 0	265	99,4	99,1	195	98,9	98,5

8.12

Ismérv: Csipőszélesség/Vállszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50. pc)	Átlag (\bar{x})
1, 0	211	75,2	78,7	185	75,0	75,4
1, 5	337	75,8	84,6	399	76,7	76,8
2, 0	418	75,7	81,8	377	75,4	78,0
2, 5	369	76,9	81,5	360	75,9	80,9
3, 0	454	75,7	76,1	424	76,3	78,7
3, 5	409	76,2	78,3	413	76,3	76,7
4, 0	446	75,9	78,3	371	75,6	77,9
4, 5	393	75,7	76,7	429	76,1	78,4
5, 0	486	75,5	76,1	434	75,5	76,2
5, 5	408	75,6	76,7	436	75,1	77,3
6, 0	511	74,4	75,2	444	74,9	75,9
6, 5	426	74,4	75,5	385	74,7	75,5
7, 0	463	74,5	75,5	432	74,3	75,6
7, 5	422	73,8	74,6	386	73,8	74,6
8, 0	487	73,9	74,5	454	73,8	75,1
8, 5	437	74,4	74,6	400	72,7	73,7
9, 0	496	74,1	74,8	482	74,0	75,6
9, 5	432	73,7	76,0	410	73,8	74,8
10, 0	368	73,5	74,6	400	74,2	80,3
10, 5	398	74,1	75,4	376	74,3	77,6
11, 0	407	73,5	74,5	358	74,3	75,0
11, 5	360	73,9	74,8	303	74,3	75,4
12, 0	265	73,4	75,8	195	73,8	74,8

8.11/a

Ismérv: Fejkerület/Mellkaskerület

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	104,8	105,6	47	104,8	104,8
1,5	93	102,9	104,9	100	104,3	106,1
2,0	97	102,7	103,0	97	101,4	102,1
2,5	98	100,0	100,8	90	101,6	101,9
3,0	103	100,3	100,6	103	101,1	101,1
3,5	118	101,2	101,1	100	101,0	101,4
4,0	107	100,0	101,0	96	100,0	100,1
4,5	93	100,0	100,7	102	98,7	99,4
5,0	132	99,1	99,0	107	99,5	99,5
5,5	92	99,1	99,8	108	99,8	99,1
6,0	131	98,8	98,4	114	99,2	100,2
6,5	101	99,3	99,3	110	99,7	99,7
7,0	116	99,5	107,1	104	98,8	98,4
7,5	109	99,8	99,9	93	99,3	99,0
8,0	121	99,3	99,4	110	99,3	98,4
8,5	105	99,4	98,5	101	99,3	99,5
9,0	131	100,0	99,9	115	98,9	99,0
9,5	102	98,7	100,2	103	98,9	99,4
10,0	96	98,9	98,8	111	99,4	113,3
10,5	91	98,9	99,2	96	98,0	98,7
11,0	109	98,7	98,1	92	98,9	99,0
11,5	91	98,3	98,6	66	98,5	98,0
12,0	59	99,8	99,4	42	100,0	100,3

8.12/a

Ismérv: Csípőszélesség/Vállszélesség

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	74,8	75,7	47	74,0	74,3
1,5	93	75,8	83,1	100	76,6	76,7
2,0	97	76,7	85,3	97	74,3	75,0
2,5	97	77,6	84,3	90	76,5	76,6
3,0	103	75,8	76,1	104	75,0	78,6
3,5	118	76,0	81,1	100	74,8	75,6
4,0	107	76,0	84,0	96	76,4	77,8
4,5	93	75,5	76,8	102	76,8	77,6
5,0	132	75,0	76,0	107	75,2	75,5
5,5	92	76,4	77,6	108	75,5	76,9
6,0	131	73,5	74,9	114	74,1	75,8
6,5	101	76,2	76,5	110	73,7	75,1
7,0	116	74,4	77,1	104	75,9	76,0
7,5	109	73,8	74,8	93	75,2	76,2
8,0	121	73,2	74,6	110	73,7	74,8
8,5	106	73,4	74,1	101	72,8	74,4
9,0	131	74,7	75,2	115	73,9	79,0
9,5	102	74,1	80,6	103	73,4	73,9
10,0	96	74,1	74,3	111	73,7	92,1
10,5	91	74,1	75,2	96	73,3	79,7
11,0	109	73,1	74,4	92	74,1	75,8
11,5	91	73,7	74,5	66	74,7	74,8
12,0	59	72,8	74,2	42	72,7	73,7

8.13

Ismer: Gyarapodási index

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	210	104	104	184	101	102
1,5	336	105	105	399	102	102
2,0	418	108	108	376	104	104
2,5	370	109	108	359	102	103
3,0	451	110	110	424	104	104
3,5	408	111	110	413	103	105
4,0	445	109	110	371	104	104
4,5	392	110	110	429	103	104
5,0	485	109	109	434	103	104
5,5	407	106	107	430	101	102
6,0	509	106	107	444	101	101
6,5	423	106	106	384	101	101
7,0	462	105	106	430	99	100
7,5	421	105	105	386	97	98
8,0	484	102	103	453	98	99
8,5	436	103	104	398	97	98
9,0	495	103	104	481	98	98
9,5	431	104	104	409	97	98
10,0	368	103	103	399	98	98
10,5	397	102	103	374	97	98
11,0	405	103	103	355	97	98
11,5	360	103	104	301	98	98
12,0	259	103	104	195	97	98

8.14

Ismer: Tápláltsági index

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	209	101	102	184	100	101
1,5	336	101	101	396	101	101
2,0	416	101	102	375	101	101
2,5	369	102	102	357	102	102
3,0	453	101	101	424	100	101
3,5	409	102	103	413	101	101
4,0	445	101	101	370	99	101
4,5	393	100	100	429	100	100
5,0	485	99	100	434	100	100
5,5	408	98	99	436	98	99
6,0	509	98	98	444	98	98
6,5	425	98	98	383	98	99
7,0	462	97	98	430	97	98
7,5	420	96	97	384	97	97
8,0	485	97	99	453	97	97
8,5	432	98	98	398	97	98
9,0	495	98	98	478	96	97
9,5	429	98	98	408	95	96
10,0	365	97	98	398	95	97
10,5	385	97	98	374	94	96
11,0	396	97	97	354	95	96
11,5	352	98	98	299	94	95
12,0	248	98	97	191	95	95

8.13/a

Ismérv: Gyurapodási-index

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	44	104	104	47	101	101
1,5	93	107	106	100	101	102
2,0	97	108	107	97	104	104
2,5	98	109	108	90	104	105
3,0	103	107	108	104	104	104
3,5	118	110	110	100	103	102
4,0	107	109	110	96	103	104
4,5	93	110	110	102	104	105
5,0	132	109	109	107	103	104
5,5	92	107	107	108	99	101
6,0	130	107	108	114	99	100
6,5	99	107	107	109	99	100
7,0	116	104	108	103	99	100
7,5	109	105	104	93	97	97
8,0	121	103	104	110	97	97
8,5	106	103	103	100	98	98
9,0	131	102	102	115	98	100
9,5	102	104	104	102	97	98
10,0	96	103	103	111	99	98
10,5	90	102	103	94	96	96
11,0	108	103	104	91	97	96
11,5	91	102	103	66	98	98
12,0	57	100	101	42	94	95

8.14/a

Ismérv: Tápláltsági-index

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	99	101	47	97	101
1,5	93	100	102	99	100	102
2,0	97	100	102	97	101	101
2,5	98	101	102	90	103	104
3,0	103	100	100	104	100	101
3,5	118	102	103	100	100	102
4,0	107	101	102	96	102	102
4,5	93	100	100	102	99	102
5,0	132	101	101	107	99	101
5,5	92	98	100	108	99	100
6,0	130	99	99	114	96	97
6,5	100	99	99	109	98	98
7,0	115	97	98	104	98	98
7,5	109	96	96	93	97	95
8,0	120	97	97	110	94	96
8,5	104	98	98	101	97	100
9,0	131	98	98	114	96	97
9,5	100	99	100	102	95	97
10,0	95	96	97	111	95	96
10,5	88	97	98	94	93	95
11,0	107	96	98	92	96	97
11,5	89	96	97	65	94	94
12,0	53	94	96	41	93	93

8.15

Ismérv: Mellkaskerület/Testhossz

Korhónap	Esetszám:	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	64,1	64,4	185	63,5	64,3
1,5	337	64,4	64,3	399	64,1	64,3
2,0	418	64,3	64,9	377	64,4	64,5
2,5	369	64,6	64,8	360	64,4	64,6
3,0	454	64,0	64,1	423	63,9	64,2
3,5	409	64,2	64,5	413	63,9	64,4
4,0	446	63,7	64,0	371	63,5	63,9
4,5	393	63,3	63,4	429	63,3	63,3
5,0	486	62,8	63,0	434	62,9	63,4
5,5	408	62,5	62,7	436	62,5	62,7
6,0	509	62,1	62,5	444	62,3	62,4
6,5	425	61,9	62,0	385	61,8	70,3
7,0	463	61,9	62,0	432	62,0	62,0
7,5	422	61,4	61,6	387	61,6	62,7
8,0	487	61,4	61,6	454	61,4	61,9
8,5	436	61,3	61,5	400	61,2	61,4
9,0	496	61,3	61,5	482	61,3	61,3
9,5	432	61,2	61,2	410	60,7	61,0
10,0	368	61,1	61,3	400	60,5	61,4
10,5	398	61,2	61,1	376	60,7	60,9
11,0	407	60,7	60,9	358	60,8	61,3
11,5	360	60,9	61,0	302	60,6	60,7
12,0	265	60,2	60,3	195	59,8	60,8

8.16

Ismérv: Csipőszélesség/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	17,5	18,3	185	17,3	17,3
1,5	337	17,8	19,6	399	17,8	17,7
2,0	418	17,7	19,0	377	17,8	18,3
2,5	369	18,1	18,7	360	17,9	18,6
3,0	454	18,0	18,0	424	17,9	18,4
3,5	409	18,0	18,4	413	18,0	18,0
4,0	446	17,8	18,6	371	17,8	18,3
4,5	393	17,8	18,0	429	17,8	18,2
5,0	486	17,8	17,9	434	17,8	17,9
5,5	408	17,8	17,9	436	17,6	18,0
6,0	510	17,7	17,7	444	17,6	17,7
6,5	426	17,6	17,6	385	17,4	19,7
7,0	463	17,5	17,6	432	17,5	17,8
7,5	422	17,3	17,4	386	17,2	17,6
8,0	487	17,3	17,4	454	17,3	17,3
8,5	437	17,2	17,3	400	17,2	17,3
9,0	496	17,3	17,3	482	17,1	17,3
9,5	432	17,1	17,2	410	17,1	17,2
10,0	368	17,0	17,1	400	17,0	17,3
10,5	398	17,2	17,2	376	17,1	17,4
11,0	407	16,9	17,0	358	17,1	17,1
11,5	360	17,0	17,1	303	17,0	17,1
12,0	265	16,9	17,2	195	17,0	17,9

8,15/a

Ismérv: Mellkaskerület/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	64,1	65,0	47	63,5	63,9
1,5	93	64,3	64,3	100	63,7	63,0
2,0	97	64,0	64,6	97	64,8	64,9
2,5	98	64,8	64,8	90	64,5	65,0
3,0	103	64,0	64,3	103	63,6	64,3
3,5	118	63,9	64,0	100	63,5	64,0
4,0	107	64,1	63,9	96	63,7	63,8
4,5	93	63,3	63,4	102	63,7	63,8
5,0	132	63,4	63,6	107	63,2	63,1
5,5	92	63,1	63,3	108	62,8	63,1
6,0	131	62,6	63,4	114	61,4	62,0
6,5	101	62,3	62,4	110	62,0	90,9
7,0	116	61,4	61,3	104	62,2	62,1
7,5	109	61,2	61,1	93	61,7	61,8
8,0	121	61,4	61,5	110	61,3	61,7
8,5	105	61,3	61,3	101	61,1	61,4
9,0	131	61,6	61,5	115	61,2	61,2
9,5	102	61,7	61,4	103	60,7	61,0
10,0	96	61,1	61,4	111	60,4	60,3
10,5	91	61,2	60,9	96	60,7	60,8
11,0	109	60,8	61,0	92	60,8	61,2
11,5	91	60,5	60,7	66	60,7	61,0
12,0	59	60,3	60,3	42	58,9	59,5

8,16/a

Ismérv: Csipőszélesség/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	17,8	17,9	47	17,2	17,3
1,5	93	17,7	19,5	100	17,8	17,7
2,0	97	18,1	19,8	97	17,7	17,5
2,5	97	18,1	19,7	90	17,9	18,0
3,0	103	17,7	17,9	104	17,8	18,4
3,5	118	17,9	19,3	100	17,6	17,8
4,0	107	18,0	19,6	96	17,9	18,0
4,5	93	17,8	18,0	102	18,0	18,2
5,0	132	18,2	18,2	107	17,8	17,9
5,5	92	17,7	17,8	108	17,7	17,9
6,0	131	17,7	17,7	114	17,3	17,5
6,5	101	17,7	17,7	110	17,4	25,3
7,0	116	17,5	18,0	104	17,5	17,5
7,5	109	17,3	17,3	93	17,1	17,4
8,0	121	17,4	17,5	110	17,2	17,3
8,5	106	17,1	17,3	101	17,4	17,4
9,0	131	17,3	17,3	115	17,0	17,8
9,5	102	17,2	17,2	103	17,0	16,9
10,0	96	16,9	17,0	111	17,0	17,2
10,5	91	16,9	17,1	96	16,9	17,9
11,0	109	16,9	16,9	92	17,4	17,4
11,5	91	17,1	17,0	66	17,0	16,9
12,0	59	16,6	16,6	42	16,7	16,6

Ismérv: Vállszélesség/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	23,5	23,2	185	22,8	23,1
1,5	337	23,5	23,5	399	23,1	23,6
2,0	418	23,5	23,5	377	23,6	23,5
2,5	370	23,7	23,6	360	23,6	24,5
3,0	454	23,9	23,8	424	23,5	23,5
3,5	409	23,7	23,6	413	23,6	23,5
4,0	446	23,8	23,9	371	23,7	23,6
4,5	393	23,6	23,6	429	23,5	23,4
5,0	486	23,8	23,7	434	23,7	23,9
5,5	408	23,6	23,5	436	23,4	23,4
6,0	510	23,8	23,6	444	23,6	23,4
6,5	426	23,8	23,6	385	23,4	26,7
7,0	463	23,5	23,5	432	23,7	23,7
7,5	422	23,6	23,5	387	23,4	23,7
8,0	487	23,7	23,5	454	23,2	23,2
8,5	437	23,4	23,3	400	23,6	23,5
9,0	496	23,3	23,3	482	23,2	23,1
9,5	432	23,4	23,1	410	23,2	23,1
10,0	368	23,2	23,0	400	23,0	22,9
10,5	398	23,0	23,0	376	23,0	22,8
11,0	407	23,0	23,0	358	22,9	23,0
11,5	360	23,0	23,0	303	23,0	23,2
12,0	265	23,2	23,0	195	22,8	23,8

Ismérv: Elülső törzsfalhossz/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	211	34,8	34,3	185	34,3	34,2
1,5	337	34,7	34,5	399	34,4	34,4
2,0	418	34,7	34,8	377	34,5	34,5
2,5	370	34,6	34,8	360	34,6	34,8
3,0	454	34,5	34,8	424	34,0	34,1
3,5	408	34,3	34,6	413	34,0	34,1
4,0	446	34,0	34,0	371	33,7	34,1
4,5	393	33,7	33,6	429	33,6	33,7
5,0	486	33,6	33,8	434	33,8	33,9
5,5	408	33,4	33,6	436	33,3	33,4
6,0	510	33,6	33,6	444	33,2	33,4
6,5	426	33,1	33,0	385	32,8	36,6
7,0	463	33,0	33,6	432	33,0	33,1
7,5	422	32,6	32,8	387	32,7	33,1
8,0	486	32,6	32,6	454	32,6	32,9
8,5	436	32,3	32,4	400	32,4	33,0
9,0	496	32,4	32,4	482	32,2	32,4
9,5	432	32,1	32,6	410	32,0	32,1
10,0	368	32,0	32,1	400	32,1	32,8
10,5	398	31,7	31,9	376	31,9	32,1
11,0	407	32,0	31,9	358	32,1	32,4
11,5	360	31,6	31,8	303	31,6	32,0
12,0	265	31,9	31,8	195	31,5	32,7

8.17/a

Ismérv: Vállszélesség/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	23,6	23,7	47	23,0	23,4
1,5	93	23,5	23,6	100	23,0	23,5
2,0	97	23,3	23,6	97	23,6	23,4
2,5	98	23,5	23,6	90	23,6	23,7
3,0	103	23,8	23,7	104	23,7	23,6
3,5	118	23,8	23,7	100	23,7	23,7
4,0	107	24,1	23,9	96	23,4	23,3
4,5	93	23,4	23,6	102	23,4	23,6
5,0	132	24,3	24,0	107	23,9	24,9
5,5	92	23,3	23,1	108	23,4	23,4
6,0	131	23,8	23,8	114	23,3	23,2
6,5	101	23,6	23,3	110	23,5	23,1
7,0	116	23,7	23,7	104	23,4	23,2
7,5	109	23,4	23,3	93	23,9	23,0
8,0	121	23,8	23,5	110	23,3	23,3
8,5	106	23,5	23,5	101	23,9	23,6
9,0	131	23,2	23,1	115	23,4	23,2
9,5	102	23,4	23,0	103	23,1	23,0
10,0	96	23,2	23,0	111	23,0	22,3
10,5	91	22,8	22,8	96	23,2	22,9
11,0	109	22,9	22,8	92	23,0	23,1
11,5	91	22,9	23,0	66	22,6	22,8
12,0	59	22,9	22,6	42	22,7	22,7

8.18/a

Ismérv: Elülső törzsfalhossz/Testhossz

Korhónap	Esetszám	Fiúk		Esetszám	Lányok	
		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})		Medián (50.pc)	Átlag (\bar{x})
1,0	45	35,2	34,8	47	34,3	34,5
1,5	93	34,9	34,6	100	34,4	34,4
2,0	97	34,9	34,8	97	34,1	34,1
2,5	98	34,7	34,9	90	34,0	34,2
3,0	103	33,9	34,2	104	34,1	33,9
3,5	118	34,2	34,3	100	34,0	34,3
4,0	107	33,7	33,6	96	34,0	34,1
4,5	93	33,5	33,4	102	33,3	33,7
5,0	132	33,6	34,4	107	33,7	33,9
5,5	92	33,8	34,3	108	33,3	33,6
6,0	131	33,5	33,6	114	32,9	34,1
6,5	101	33,3	33,1	110	32,6	35,7
7,0	116	33,0	34,0	104	33,1	33,0
7,5	109	32,6	32,5	93	32,4	32,4
8,0	120	32,9	32,8	110	32,8	32,5
8,5	106	32,2	32,4	101	32,6	33,5
9,0	131	31,9	32,2	115	32,3	32,3
9,5	102	31,9	31,9	103	31,9	31,0
10,0	96	31,7	32,1	111	32,0	32,2
10,5	91	31,8	32,0	96	31,7	32,5
11,0	109	32,3	32,4	92	32,3	32,4
11,5	91	31,3	31,4	66	31,5	31,7
12,0	59	31,2	31,3	42	31,6	31,8

9.1 A TESTSÚLY PARAMÉTEREI (GRAMMOKBAN)

\bar{x}	s_x	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	s_x	d	s	v	
		Fiúk							Lányok		
5 840	79	-	770	13,18	3	5 430	64	-	650	11,97	
7 770	78	1 930	900	11,58	6	7 210	74	1 780	780	10,82	
9 010	91	1 240	1 090	12,10	9	8 390	81	1 180	902	10,75	
9 500	132	490	1 000	10,53	12	9 040	135	650	880	9,73	
10 950	123	1 450	1 240	11,32	15	10 250	137	1 210	1 330	12,98	
11 470	106	520	1 170	10,20	18	10 600	109	350	1 110	10,47	
11 850	110	380	1 190	10,04	21	11 270	130	670	1 270	11,27	
12 350	128	500	1 220	9,88	24	11 660	151	390	1 190	10,21	
12 830	136	480	1 372	10,69	27	12 770	141	1 110	1 420	11,12	
13 610	129	780	1 290	9,48	30	13 030	141	260	1 420	10,90	
13 900	147	290	1 500	10,79	33	13 550	166	520	1 510	11,14	
14 240	159	340	1 670	11,73	36	13 860	165	300	1 530	11,04	
14 840	128	600	1 610	10,85	39	14 510	126	660	1 660	11,44	
15 470	128	630	1 700	10,99	42	15 000	140	490	1 820	12,12	
15 890	135	420	1 740	10,95	45	15 570	134	570	1 730	11,14	
16 360	226	474	1 960	11,98	48	15 970	215	397	1 846	11,56	
16 850	169	583	1 967	11,67	51	16 570	159	700	1 946	11,75	
17 450	161	600	2 133	12,22	54	16 890	174	329	2 147	12,71	
17 970	188	525	2 276	12,66	57	17 820	199	923	2 500	14,03	
18 680	485	705	2 990	16,00	60	18 050	362	228	2 373	13,15	

9.2 A TESTSÚLY PERCENTILIS ÉRTÉKEI (GRAMMOKBAN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90	
		Fiúk							Lányok		
4 880	5 360	5 850	6 280	6 780	3	4 670	5 000	5 440	5 850	6 150	
6 700	7 200	7 750	8 300	8 800	6	6 190	6 700	7 180	7 750	8 200	
7 610	8 220	8 900	9 700	10 300	9	7 250	7 750	8 350	8 950	9 450	
8 300	8 950	9 600	10 010	10 800	12	8 000	8 200	8 820	9 710	10 400	
9 210	9 950	10 600	11 500	12 500	15	8 750	9 500	10 000	11 050	11 800	
10 070	10 520	11 300	12 160	12 970	18	9 210	9 800	10 550	11 310	11 900	
10 100	10 940	11 650	12 550	13 300	21	9 800	10 400	11 500	12 000	12 800	
10 600	11 400	12 200	13 000	13 700	24	10 250	10 820	11 700	12 450	12 950	
10 880	12 000	12 700	12 600	14 500	27	11 000	11 500	12 500	13 640	14 600	
11 500	12 500	13 500	14 500	15 100	30	11 040	12 000	12 800	13 700	15 000	
12 000	12 790	13 700	14 800	15 800	33	11 650	12 500	13 450	14 360	15 400	
12 100	13 100	14 000	15 000	16 500	36	11 800	12 550	13 600	15 000	16 100	
12 900	13 650	14 600	15 900	16 800	39	12 500	13 400	14 300	15 500	16 500	
13 000	14 200	15 000	16 400	17 600	42	12 700	13 500	14 500	16 000	17 500	
13 800	14 600	15 600	16 600	18 000	45	13 400	14 500	15 300	16 400	17 800	
14 100	15 000	15 650	17 500	18 650	48	13 500	14 600	15 800	16 900	18 700	
14 800	15 500	16 500	18 100	19 600	51	14 000	15 000	16 400	17 600	19 000	
15 000	15 900	17 200	18 800	20 000	54	14 200	15 100	16 800	18 500	19 900	
15 000	16 500	17 900	19 100	21 000	57	14 800	16 100	17 450	19 100	20 800	
15 000	16 600	18 000	20 100	22 000	60	14 900	16 500	18 000	19 500	21 100	

9.3 A FEKVŐ GYERMEKEN MÉRT TESTHOSSZUSÁG PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v
Fiúk					Lányok					
60,8	0,29	-	2,86	4,70	3	60,1	0,27	-	2,73	4,54
68,3	0,23	7,5	2,66	3,89	6	66,6	0,25	6,5	2,62	3,93
72,5	0,23	4,2	2,73	3,77	9	70,8	0,25	4,2	2,76	3,90
75,4	0,41	2,9	3,08	4,08	12	74,2	0,45	3,4	2,95	3,98
80,2	0,33	4,8	3,34	4,16	15	78,9	0,37	4,7	3,63	4,60
83,2	0,29	3,0	3,23	3,88	18	81,3	0,27	2,4	2,75	3,38
85,2	0,36	2,0	3,88	4,55	21	84,1	0,34	2,8	3,32	3,95
87,7	0,36	2,5	3,42	3,90	24	86,2	0,41	2,1	3,25	3,77
90,7	0,34	3,0	3,39	3,74	27	90,1	0,29	3,9	2,93	3,25
93,0	0,35	2,3	3,49	3,75	30	91,6	0,37	1,5	3,78	4,13
94,2	0,39	1,2	3,93	4,17	33	93,3	0,40	1,7	3,61	3,87
96,3	0,41	2,1	4,28	4,44	36	94,8	0,40	1,5	3,75	3,96

9.4 A FEKVŐ GYERMEKEN MÉRT TESTHOSSZUSÁG PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiúk					Lányok					
57,1	59,4	61,0	62,5	64,2	3	56,4	58,0	59,7	61,3	62,8
64,8	66,4	68,4	70,0	71,6	6	63,2	65,0	66,8	68,4	69,7
68,8	70,8	72,3	74,4	75,9	9	67,4	69,2	71,0	72,6	74,1
71,6	73,1	75,1	77,1	80,1	12	70,4	72,4	73,8	76,6	78,6
75,2	77,8	80,1	82,5	84,0	15	74,0	76,4	78,9	80,7	83,0
78,8	81,0	83,3	85,6	86,7	18	77,7	79,2	81,3	83,0	84,4
80,4	82,1	85,3	88,3	89,5	21	79,4	81,9	84,3	86,3	88,1
83,3	85,9	88,0	89,8	91,4	24	81,5	83,9	85,6	88,1	90,9
87,1	88,2	90,3	93,2	94,7	27	86,0	88,1	90,3	92,5	93,6
88,4	91,1	93,0	95,0	97,3	30	86,4	89,0	91,6	93,9	96,6
88,9	91,5	94,2	96,9	98,9	33	88,1	91,2	93,1	95,4	98,1
90,4	93,0	96,3	99,1	101,0	36	90,2	92,6	94,6	96,5	99,8

9.5 A TESTMAGASSÁG PARAMÉTEREI (ÁLLÓ HELYZETBEN) (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v
		Fiúk					Lányok			
89,1	0,35	-	3,48	3,91	27	88,7	0,29	-	2,91	3,29
91,5	0,34	2,4	3,36	3,67	30	90,0	0,37	1,6	3,73	4,14
92,7	0,38	1,2	3,82	4,12	33	91,6	0,35	1,6	3,55	3,88
94,5	0,43	1,8	4,51	4,77	36	93,2	0,34	1,6	3,58	3,84
96,7	0,42	2,2	5,23	5,41	39	96,3	0,27	3,1	3,42	3,55
98,6	0,29	1,9	3,87	3,92	42	97,7	0,30	1,4	3,96	4,05
100,3	0,32	1,7	4,15	4,14	45	99,4	0,27	1,7	3,46	3,48
101,6	0,47	1,3	4,11	4,05	48	101,2	0,61	1,8	5,21	5,15
103,8	0,37	2,3	4,31	4,15	51	103,7	0,31	2,2	3,73	3,60
106,1	0,32	2,3	4,23	3,99	54	105,0	0,36	1,3	4,45	4,24
107,1	0,36	1,0	4,41	4,12	57	106,5	0,33	1,5	4,20	3,94
108,2	0,76	1,1	4,69	4,33	60	108,1	0,65	1,6	4,29	3,97

9.6 A TESTMAGASSÁG PERCENTILIS ÉRTÉKEI (ÁLLÓ HELYZETBEN) (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
		Fiúk					Lányok			
85,2	86,7	89,0	91,5	93,7	27	84,5	86,1	88,4	90,8	92,2
87,0	89,3	91,3	93,4	95,9	30	85,2	87,5	89,9	92,0	94,9
87,4	90,0	92,0	95,5	97,0	33	86,3	89,3	91,5	93,7	96,5
88,7	90,9	94,5	97,6	99,6	36	88,5	90,8	93,0	95,4	97,2
91,7	94,2	96,3	99,5	101,7	39	91,8	93,7	96,2	98,8	100,5
93,4	95,8	98,7	101,6	103,2	42	92,5	94,8	97,5	100,4	102,3
95,0	97,5	100,0	103,0	105,6	45	94,9	97,0	99,2	102,0	104,8
96,5	98,9	101,3	104,0	107,5	48	95,6	98,5	101,0	103,7	107,6
97,2	100,9	103,9	106,5	110,2	51	98,5	101,2	103,5	106,5	108,2
99,9	103,3	106,3	109,3	111,3	54	98,7	101,9	105,0	108,2	110,4
101,4	104,2	106,8	110,5	113,7	57	101,4	104,1	106,2	109,0	112,0
101,6	104,2	108,6	111,7	115,6	60	102,9	104,9	107,3	111,3	114,9

9.7 A FEJKERÜLET PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	
		Fiúk					Lányok				
39,4	0,14	-	1,39	3,53	3	38,6	0,12	-	1,26	3,26	
42,4	0,12	3,0	1,39	3,28	6	41,2	0,12	2,6	1,31	3,18	
44,1	0,12	1,7	1,48	3,36	9	43,1	0,11	1,9	1,25	2,90	
45,2	0,18	1,1	1,33	2,94	12	44,2	0,22	1,1	1,45	3,28	
46,2	0,17	1,0	1,70	3,68	15	45,2	0,16	1,0	1,50	3,32	
46,7	0,14	0,5	1,56	3,34	18	45,4	0,15	0,2	1,54	3,39	
47,0	0,15	0,3	1,60	3,40	21	46,0	0,15	0,6	1,49	3,24	
47,3	0,19	0,3	1,81	3,83	24	46,3	0,18	0,3	1,41	3,05	
47,7	0,14	0,4	1,44	3,02	27	46,9	0,13	0,6	1,26	2,69	
47,9	0,14	0,2	1,36	2,84	30	47,1	0,13	0,2	1,30	2,76	
48,0	0,14	0,1	1,39	2,89	33	47,2	0,17	0,1	1,50	3,18	
48,1	0,14	0,1	1,45	3,01	36	47,4	0,15	0,2	1,42	3,00	
48,9	0,11	0,8	1,38	2,82	39	47,9	0,11	0,5	1,43	2,99	
49,0	0,12	0,1	1,54	3,14	42	48,2	0,12	0,3	1,60	3,32	
49,2	0,11	0,2	1,41	2,87	45	48,3	0,11	0,1	1,47	3,04	
49,4	0,23	0,2	1,99	4,03	48	48,4	0,16	0,1	1,41	2,91	
49,8	0,12	0,3	1,45	2,91	51	48,9	0,12	0,5	1,42	2,90	
50,0	0,11	0,2	1,52	3,04	54	49,0	0,12	0,1	1,51	3,08	
50,2	0,12	0,2	1,46	2,91	57	49,3	0,12	0,3	1,54	3,12	
50,6	0,20	0,4	1,26	2,49	60	49,4	0,22	0,1	1,43	2,89	

9.8 A FEJKERÜLET PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90	
	Fiúk						Lányok				
38,0	38,5	39,5	40,2	41,0	3	37,0	37,8	38,5	39,2	40,0	
40,6	41,5	42,3	43,1	44,0	6	39,6	40,3	41,1	42,0	43,0	
42,2	43,0	44,0	45,0	46,0	9	41,5	42,2	43,0	44,0	44,6	
43,5	44,6	45,2	46,4	47,1	12	42,5	43,3	44,1	45,6	46,4	
44,0	44,8	46,0	47,0	48,0	15	43,2	44,0	45,0	46,0	47,0	
44,6	45,5	46,8	47,5	48,5	18	43,5	44,1	45,2	46,1	47,1	
45,0	46,0	46,9	48,0	48,9	21	44,4	45,0	46,0	46,8	48,0	
45,1	46,1	47,0	48,3	49,2	24	44,5	45,2	46,2	47,1	48,1	
45,8	46,7	47,8	48,6	49,4	27	45,0	45,9	46,8	47,8	48,5	
46,0	47,0	47,9	48,8	49,5	30	45,1	46,1	47,1	48,0	48,9	
46,2	47,1	48,0	49,0	50,1	33	45,2	46,2	47,2	48,2	49,1	
46,3	47,2	48,1	49,1	50,2	36	45,6	46,4	47,4	48,4	49,2	
47,0	47,8	49,0	50,0	50,7	39	46,0	46,9	48,0	48,9	49,6	
47,2	48,2	49,0	50,1	51,0	42	46,1	47,1	48,1	49,2	50,1	
47,7	48,4	49,2	50,2	51,1	45	46,6	47,4	48,2	49,3	50,1	
47,9	48,7	49,3	50,5	51,8	48	46,8	47,5	48,5	49,5	50,2	
48,0	48,8	49,8	50,8	51,9	51	47,0	48,0	48,9	49,9	50,3	
48,1	49,0	50,0	51,1	52,0	54	47,1	48,1	49,0	50,0	50,9	
48,2	49,4	50,3	51,2	52,1	57	47,2	48,3	49,3	50,2	51,1	
48,6	49,5	50,5	51,8	52,3	60	47,5	48,4	49,4	50,5	51,5	

9.9 A MELLKASKERÜLET PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	s_x	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	s_x	d	s	v	
		Fiúk						Lányok			
39,1	0,22	-	2,15	5,50	3	38,3	0,24	-	2,43	6,34	
42,6	0,18	3,5	2,09	4,91	6	41,7	0,19	3,4	2,03	4,87	
44,6	0,19	2,0	2,29	5,13	9	43,5	0,17	1,8	1,95	4,48	
45,5	0,26	0,9	2,00	4,40	12	44,2	0,29	0,7	1,86	4,21	
47,0	0,26	1,5	2,61	5,55	15	46,1	0,23	1,9	2,25	4,88	
48,1	0,22	1,1	2,41	5,01	18	46,6	0,20	0,5	2,01	4,31	
48,6	0,19	0,5	2,07	4,26	21	47,3	0,24	0,7	2,30	4,86	
49,0	0,27	0,6	2,57	5,22	24	47,4	0,24	0,1	1,88	3,97	
49,8	0,22	0,6	2,25	4,52	27	48,7	0,22	1,3	2,24	4,60	
49,9	0,23	0,1	2,27	4,55	30	49,2	0,24	0,5	2,40	4,88	
50,3	0,23	0,4	2,34	4,65	33	49,8	0,29	0,6	2,63	5,28	
50,8	0,21	0,5	2,19	4,31	36	50,3	0,33	0,5	3,02	6,00	
51,5	0,19	0,7	2,45	4,76	39	50,6	0,19	0,3	2,53	5,00	
52,1	0,22	0,6	2,90	5,57	42	50,8	0,22	0,2	2,84	5,59	
52,2	0,18	0,1	2,32	4,44	45	51,4	0,22	0,6	2,79	5,43	
52,7	0,31	0,5	2,66	5,05	48	51,5	0,30	0,1	2,57	4,99	
53,3	0,22	0,6	2,52	4,72	51	52,4	0,22	0,9	2,63	5,02	
53,7	0,20	0,4	2,61	4,86	54	52,5	0,21	0,1	2,58	4,92	
54,0	0,21	0,3	2,49	4,61	57	53,6	0,26	1,1	3,25	6,06	
55,1	0,50	1,1	3,07	5,57	60	53,8	0,44	0,2	2,89	5,43	

9.10 A MELLKASKERÜLET PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90	
		Fiúk						Lányok			
36,5	37,8	39,1	40,3	41,5	3	35,9	37,0	38,2	39,3	40,8	
40,0	41,0	42,5	44,0	45,0	6	39,2	40,1	41,5	43,0	44,0	
41,9	43,0	44,5	46,0	46,8	9	41,0	42,1	43,5	44,7	45,7	
43,1	44,1	45,6	47,1	47,6	12	42,3	42,6	44,1	45,4	46,9	
43,6	45,3	46,8	48,6	50,0	15	43,4	44,6	45,8	47,0	48,5	
45,2	46,7	48,0	49,1	50,1	18	44,2	45,0	46,1	47,5	48,9	
46,0	47,2	48,2	49,5	50,6	21	44,6	45,6	46,8	48,6	50,0	
46,1	47,6	49,0	50,2	51,3	24	45,3	46,0	47,2	48,7	50,2	
46,8	48,0	49,5	51,0	52,7	27	45,8	47,0	48,8	50,0	51,7	
47,0	48,3	49,8	51,5	52,9	30	46,1	47,5	49,0	50,3	52,0	
47,4	48,8	50,0	51,7	53,0	33	46,2	47,9	49,5	51,0	53,0	
48,2	49,1	50,6	52,0	53,1	36	46,7	48,0	49,8	52,0	53,6	
48,7	49,8	51,1	53,0	54,5	39	47,5	48,6	50,2	52,5	53,8	
48,8	50,2	51,7	53,7	55,3	42	47,7	49,0	50,5	52,6	54,1	
48,9	50,5	52,0	54,0	55,4	45	48,0	49,4	51,4	53,0	54,4	
49,4	50,6	52,2	54,6	55,6	48	48,7	49,8	51,4	53,1	54,8	
50,2	51,5	53,0	54,9	56,7	51	49,3	50,7	52,2	53,9	56,5	
50,4	52,0	53,5	55,1	57,2	54	49,1	50,8	52,3	54,0	55,7	
50,9	52,2	54,0	55,6	57,3	57	49,8	51,3	53,2	55,3	57,4	
51,3	53,0	54,2	57,0	59,3	60	50,0	51,4	53,8	55,5	58,0	

9.11 AZ ELÜLSŐ TÖRZSFALHOSSZ PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	
		Fiúk					Lányok				
21,0	0,17	-	1,70	8,10	3	20,2	0,18	-	1,85	9,16	
22,9	0,15	1,9	1,67	7,29	6	22,1	0,18	1,9	1,89	8,55	
23,5	0,15	0,6	1,82	7,74	9	22,9	0,15	0,8	1,71	7,47	
23,7	0,23	0,2	1,77	7,47	12	23,9	0,29	1,0	1,87	7,83	
24,4	0,16	0,7	1,61	6,60	15	24,2	0,16	0,5	1,51	6,24	
25,3	0,14	0,9	1,54	6,09	18	24,9	0,15	0,7	1,55	6,22	
26,0	0,17	0,7	1,87	7,19	21	25,7	0,17	0,8	1,65	6,42	
26,5	0,17	0,5	1,59	6,00	24	25,9	0,25	0,2	1,96	7,57	
27,9	0,21	1,4	2,11	7,56	27	27,7	0,18	1,8	1,80	6,50	
28,8	0,18	0,9	1,76	6,11	30	28,4	0,17	0,7	1,70	5,99	
29,0	0,19	0,2	1,90	6,55	33	28,7	0,19	0,3	1,72	5,99	
29,3	0,23	0,3	2,42	8,26	36	29,2	0,27	0,5	2,55	8,73	

9.12 AZ ELÜLSŐ TÖRZSFALHOSSZ PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90	
		Fiúk					Lányok				
18,7	19,9	21,0	22,0	23,1	3	18,2	19,1	20,3	21,3	22,5	
20,8	21,8	23,0	23,9	25,0	6	20,0	20,8	22,2	23,3	24,2	
21,1	22,2	23,5	24,8	25,8	9	20,9	21,8	22,8	23,9	25,1	
21,4	22,4	23,8	25,1	26,0	12	21,6	22,7	23,6	25,1	26,3	
22,2	23,3	24,3	25,6	26,4	15	22,2	23,1	24,0	25,2	26,5	
23,1	24,1	25,5	26,4	27,3	18	22,9	23,7	24,7	25,8	27,0	
23,6	24,6	25,7	27,3	28,4	21	23,8	24,5	25,6	26,5	27,7	
24,3	25,2	26,5	27,4	28,5	24	24,0	24,7	25,9	26,7	28,4	
24,6	26,5	28,0	29,6	30,4	27	25,0	26,4	27,6	29,2	30,0	
26,0	27,3	28,8	30,2	31,1	30	25,9	27,3	28,4	29,5	30,9	
26,4	27,6	29,0	30,4	31,6	33	26,3	27,4	28,8	30,2	31,2	
26,5	27,7	29,4	31,0	32,4	36	26,4	27,8	29,1	30,5	31,9	

9.13 A FELSŐ VÉGTAHOSSZ PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	s_x	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	s_x	d	s	v
Fiúk					Lányok					
36,6	0,20	-	2,04	5,57	27	36,3	0,16	-	1,66	4,57
37,8	0,18	1,2	1,78	4,71	30	37,0	0,19	0,7	1,92	5,19
38,3	0,20	0,5	2,04	5,33	33	37,5	0,21	0,5	1,94	5,17
39,0	0,22	0,7	2,28	5,85	36	38,2	0,24	0,7	2,26	5,92
39,9	0,19	0,9	2,35	5,89	39	39,1	0,15	0,9	2,02	5,17
40,6	0,19	0,7	2,49	6,13	42	40,0	0,18	0,9	2,34	5,85
41,2	0,17	0,6	2,22	5,39	45	40,6	0,20	0,6	2,57	6,33
41,9	0,28	0,7	2,42	5,78	48	41,2	0,25	0,6	2,15	5,22
43,0	0,21	1,1	2,40	5,58	51	42,7	0,19	1,5	2,32	5,43
44,2	0,22	1,2	2,91	6,58	54	43,0	0,21	0,3	2,63	6,12
44,5	0,22	0,3	2,64	5,93	57	44,0	0,20	1,0	2,54	5,77
45,2	0,43	0,7	2,67	5,91	60	44,4	0,38	0,4	2,50	5,63

9.14 A FELSŐ VÉGTAHOSSZ PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiúk					Lányok					
33,5	35,3	36,8	38,1	38,8	27	34,0	35,3	36,3	37,3	38,1
35,4	36,5	37,8	38,8	40,0	30	34,7	35,5	36,8	38,3	39,5
35,8	36,8	38,4	40,0	41,2	33	35,0	36,1	37,6	39,0	40,1
36,2	37,3	39,0	40,6	42,0	36	35,4	36,9	37,9	39,6	41,4
37,2	38,6	39,6	41,3	42,7	39	36,4	38,0	39,1	40,7	41,5
37,6	39,1	40,7	42,2	43,3	42	36,9	38,4	40,0	41,7	42,8
38,3	39,7	41,3	43,0	44,2	45	37,5	39,0	40,5	42,0	43,7
39,0	39,9	41,7	43,1	45,1	48	38,2	39,6	41,2	42,8	44,2
39,7	41,3	43,0	44,5	46,0	51	39,8	41,3	42,7	44,0	45,4
40,8	42,3	43,9	45,5	47,8	54	40,0	41,5	43,0	44,8	46,2
41,2	42,9	44,3	45,6	47,9	57	40,5	42,2	43,8	45,3	47,6
41,7	42,9	45,7	47,0	48,5	60	41,0	32,5	44,2	46,3	47,8

9.15 A FELKARKERÜLET PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	
		Fiúk						Lányok			
15,2	0,12	-	1,25	8,22	27	15,1	0,15	-	1,46	9,67	
15,3	0,13	0,1	1,33	8,69	30	15,2	0,14	0,1	1,43	9,53	
15,5	0,13	0,2	1,29	8,32	33	15,3	0,14	0,1	1,24	8,05	
15,6	0,15	0,1	1,57	10,13	36	15,4	0,19	0,1	1,74	11,30	
15,7	0,10	0,1	1,21	7,71	39	15,5	0,09	0,1	1,24	8,00	
15,8	0,10	0,1	1,26	7,97	42	15,6	0,10	0,1	1,29	8,27	
15,9	0,10	0,1	1,22	7,67	45	15,8	0,10	0,2	1,22	7,72	
16,2	0,15	0,3	1,31	8,09	48	16,0	0,13	0,2	1,12	7,00	
16,3	0,10	0,1	1,15	7,10	51	16,2	0,11	0,2	1,30	7,98	
16,4	0,09	0,1	1,22	7,44	54	16,3	0,10	0,1	1,27	7,84	
16,6	0,11	0,2	1,33	8,01	57	16,5	0,12	0,2	1,50	8,93	
16,8	0,28	0,2	1,74	10,36	60	16,7	0,20	0,2	1,28	7,66	

9.16 A FELKARKERÜLET PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
	Fiúk					Lányok				
13,4	14,2	15,1	15,8	16,8	27	13,3	14,0	15,1	15,8	16,7
13,5	14,5	15,2	15,9	16,9	30	13,4	14,1	15,2	15,9	16,8
13,7	14,7	15,4	16,0	17,0	33	13,6	14,2	15,3	16,0	16,9
13,8	14,8	15,5	16,1	17,1	36	13,7	14,3	15,4	16,1	17,0
14,1	14,9	15,6	16,3	17,2	39	14,0	14,6	15,5	16,2	17,1
14,3	15,0	15,7	16,6	17,4	42	14,1	14,7	15,6	16,3	17,2
14,4	15,1	15,8	16,7	17,5	45	14,4	14,9	15,8	16,7	17,4
14,5	15,2	16,1	16,8	17,6	48	14,5	15,1	15,9	16,8	17,5
14,6	15,4	16,2	17,0	17,7	51	14,6	15,2	16,2	17,0	17,6
14,8	15,5	16,3	17,1	17,8	54	14,7	15,3	16,3	17,1	17,8
14,9	15,7	16,5	17,5	18,3	57	14,8	15,6	16,5	17,6	18,3
14,9	15,7	16,6	18,0	19,5	60	14,8	16,0	16,6	17,9	18,4

9.17 A VÁLLSZÉLESSÉG PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v
Fiúk						Lányok				
14,5	0,14	-	1,39	9,59	3	14,0	0,14	-	1,41	10,07
16,1	0,13	1,6	1,48	9,19	6	15,5	0,14	1,5	1,48	10,00
16,8	0,13	0,7	1,59	9,46	9	16,4	0,13	0,9	1,51	9,21
17,0	0,21	0,2	1,60	9,41	12	16,8	0,28	0,4	1,81	10,77
17,8	0,17	0,8	1,74	9,78	15	17,5	0,15	0,7	1,43	8,17
18,5	0,18	1,0	1,97	10,48	18	17,7	0,17	0,2	1,74	9,83
18,8	0,17	0,3	1,85	9,84	21	18,6	0,18	0,9	1,75	9,41
19,1	0,18	0,3	1,74	9,11	24	18,9	0,25	0,3	1,99	10,53
20,8	0,16	1,7	1,60	7,69	27	20,5	0,14	0,8	1,39	6,71
21,0	0,15	0,2	1,51	7,19	30	20,7	0,15	0,2	1,56	7,54
21,2	0,16	0,2	1,65	7,78	33	21,1	0,17	0,4	1,57	7,44
21,6	0,16	0,4	1,66	7,69	36	21,2	0,17	0,1	1,57	7,41
21,7	0,15	0,1	1,93	8,89	39	21,6	0,11	0,4	1,45	6,71
22,1	0,11	0,4	1,41	6,38	42	22,0	0,11	0,4	1,37	6,23
22,6	0,10	0,5	1,31	5,80	45	22,2	0,11	0,2	1,47	6,62
23,1	0,15	0,5	1,28	5,54	48	22,5	0,15	0,3	1,31	5,82
23,2	0,13	0,1	1,51	6,51	51	23,1	0,12	0,6	1,44	6,18
23,7	0,12	0,5	1,58	6,67	54	23,3	0,11	0,2	1,40	6,01
23,9	0,12	0,2	1,48	6,19	57	23,8	0,13	0,5	1,64	6,86
24,4	0,28	0,5	1,70	6,97	60	24,0	0,27	0,2	1,79	7,46

9.18 A VÁLLSZÉLESSÉG PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiúk						Lányok				
12,6	13,6	14,5	15,4	16,2	3	12,2	13,0	14,0	15,0	15,7
14,1	15,1	16,2	17,2	17,8	6	13,5	14,4	15,6	16,6	17,4
14,5	15,9	16,9	17,9	18,7	9	14,4	15,3	16,4	17,5	18,3
14,8	16,2	17,5	18,3	19,2	12	14,7	16,0	17,0	18,0	19,1
15,3	16,7	17,7	19,1	20,0	15	15,4	16,5	17,7	18,6	19,6
16,4	17,4	18,5	19,8	21,0	18	15,6	16,7	18,0	19,2	20,0
16,5	17,6	18,7	19,9	21,5	21	16,1	17,1	18,5	19,9	20,6
16,6	17,9	19,2	20,2	21,8	24	16,2	17,3	19,0	20,1	21,4
18,6	19,6	20,9	22,0	22,5	27	18,4	19,5	20,7	21,5	22,2
18,7	20,0	21,2	22,1	22,8	30	18,6	19,6	20,9	21,7	22,5
18,9	20,2	21,4	22,3	23,2	33	18,8	19,7	21,0	22,2	22,6
19,7	20,5	21,6	22,5	23,3	36	19,0	20,1	21,2	22,1	22,9
20,0	20,7	21,7	22,6	23,4	39	19,8	20,6	21,7	22,5	23,4
20,5	21,1	22,0	22,9	23,6	42	20,2	21,0	21,9	22,8	23,7
20,8	21,6	22,6	23,3	24,0	45	20,3	21,2	22,1	23,0	24,0
21,2	22,1	23,1	23,8	24,7	48	20,8	21,7	22,3	23,4	24,5
21,3	22,2	23,2	24,3	25,0	51	21,3	22,1	23,1	24,1	25,5
21,7	22,6	23,8	24,8	25,6	54	21,5	22,2	23,2	24,2	25,2
21,8	22,9	23,9	25,0	25,8	57	21,6	22,6	23,8	24,8	25,7
21,9	23,2	24,3	25,3	26,8	60	21,8	23,1	24,1	24,9	26,3

9.19 AZ ALSÓ VÉGTAGHOSSZ PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v
Fiúk					Lányok					
43,6	0,31	-	3,15	7,29	27	43,5	0,34	-	3,39	7,79
44,6	0,30	1,0	2,97	6,69	30	44,5	0,33	1,0	3,33	7,48
45,3	0,30	0,7	3,09	6,82	33	45,6	0,32	1,1	2,87	6,29
46,3	0,32	1,0	3,33	7,19	36	46,4	0,32	0,8	2,98	6,42
50,0	0,25	3,7	3,14	6,28	39	49,6	0,24	3,2	3,22	6,49
51,1	0,27	1,1	3,59	7,03	42	51,0	0,28	1,4	3,63	7,12
52,3	0,26	1,2	3,39	6,48	45	52,0	0,31	1,0	4,00	7,69
53,6	0,41	1,3	3,54	6,60	48	53,1	0,44	1,1	3,81	7,18
55,3	0,29	2,1	3,35	6,06	51	55,8	0,26	2,7	3,20	5,73
56,9	0,25	1,6	3,29	5,78	54	56,8	0,26	1,0	3,19	5,62
58,4	0,28	1,5	3,37	5,77	57	57,9	0,28	1,1	3,53	6,10
58,6	0,52	0,2	4,20	5,48	60	58,9	0,51	1,0	3,33	5,65

9.20 AZ ALSÓ VÉGTAGHOSSZ PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiúk					Lányok					
37,8	41,3	43,5	44,7	47,0	27	39,9	41,8	43,4	45,5	46,5
39,9	42,7	44,3	46,4	48,3	30	40,0	42,5	44,4	46,8	48,5
41,8	43,8	45,1	48,0	49,8	33	41,5	43,3	45,2	48,0	49,0
42,1	44,2	46,8	48,7	50,0	36	41,9	44,4	46,8	48,7	50,5
45,8	48,2	50,0	51,8	53,8	39	45,3	47,5	49,6	52,0	53,6
46,0	48,8	51,6	53,6	54,9	42	46,0	48,4	51,3	53,9	55,2
47,3	50,0	52,3	54,5	56,6	45	46,3	49,1	52,4	54,4	56,4
49,6	51,7	53,6	55,6	58,0	48	48,7	50,8	53,6	55,6	57,0
51,2	53,0	55,3	57,5	59,2	51	51,3	54,0	56,0	57,8	59,5
52,6	54,8	57,2	59,2	60,7	54	52,7	54,1	57,0	59,2	60,6
54,1	56,1	58,3	60,3	62,7	57	52,9	56,0	58,0	60,1	62,0
54,2	56,4	58,5	60,7	62,8	60	54,2	57,1	58,7	61,1	63,9

9.21 AZ ALSZÁRKERÜLET PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	s_x	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	s_x	d	s	v
Fiúk					Lányok					
19,8	0,12	-	1,23	6,21	27	19,8	0,14	-	1,39	7,02
20,0	0,13	0,2	1,34	6,70	30	19,9	0,14	0,1	1,38	7,01
20,1	0,13	0,1	1,28	6,37	33	20,1	0,16	0,2	1,42	7,06
20,2	0,15	0,1	1,58	7,82	36	20,2	0,14	0,1	1,33	6,58
20,5	0,11	0,3	1,41	6,88	39	20,5	0,10	0,3	1,33	6,49
20,8	0,12	0,2	1,58	7,64	42	20,7	0,12	0,3	1,50	7,21
21,0	0,12	0,2	1,55	7,42	45	20,9	0,11	0,2	1,45	6,90
21,3	0,19	0,3	1,65	7,78	48	21,2	0,15	0,3	1,32	6,20
21,7	0,13	0,4	1,56	7,22	51	21,6	0,14	0,4	1,66	7,65
21,8	0,12	0,1	1,53	7,02	54	21,7	0,12	0,1	1,44	6,64
21,9	0,14	0,1	1,64	7,49	57	22,0	0,14	0,3	1,76	7,89
22,3	0,36	0,4	2,22	9,96	60	22,2	0,23	0,2	1,52	6,85

9.22 AZ ALSZÁRKERÜLET PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiúk					Lányok					
18,0	18,9	19,9	20,4	21,0	27	17,9	18,7	19,8	20,7	21,6
18,0	19,0	20,0	20,9	21,8	30	18,1	18,9	19,9	20,8	21,7
18,3	19,1	20,1	21,0	21,9	33	18,3	19,2	20,0	20,9	21,9
18,6	19,2	20,2	21,1	22,0	36	18,6	19,3	20,2	21,0	22,0
18,8	19,8	20,4	21,2	22,2	39	18,8	19,6	20,4	21,3	22,1
18,9	19,9	20,5	21,5	22,5	42	19,0	19,8	20,5	21,5	22,7
19,2	20,0	20,8	21,9	22,8	45	19,2	20,0	20,9	22,0	22,8
19,3	20,1	20,9	22,0	23,2	48	19,3	20,2	21,0	22,1	23,0
19,5	20,0	21,0	22,2	23,4	48	19,6	20,3	21,1	22,2	23,1
19,8	20,6	21,4	22,5	23,5	51	19,8	20,4	21,6	22,5	23,5
20,0	20,8	21,6	22,6	23,6	54	20,0	20,5	21,7	22,6	23,6
20,1	20,9	21,7	23,0	24,2	57	20,1	20,9	22,0	23,2	24,0
19,9	21,0	21,8	23,5	25,3	60	20,2	21,0	22,1	23,5	24,2

9.23 A CRISTASZÉLESSÉG PARAMÉTEREI (CM-EKBEN)

\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v	Életkor (hónap)	\bar{x}	$s_{\bar{x}}$	d	s	v
Fiuk						Lányok				
11,0	0,09	-	0,93	8,45	3	10,7	0,09	-	0,94	8,79
12,1	0,09	1,1	1,00	8,26	6	11,8	0,10	1,1	1,02	8,64
12,6	0,10	0,5	1,19	9,44	9	12,2	0,10	0,4	1,07	8,77
12,8	0,14	0,2	1,07	8,36	12	12,3	0,17	0,1	1,07	8,70
13,4	0,10	0,6	1,00	7,46	15	13,2	0,13	0,9	1,22	9,24
13,8	0,09	0,4	1,00	7,25	18	13,4	0,09	0,2	0,95	7,09
14,0	0,09	0,2	1,00	7,14	21	13,8	0,12	0,4	1,19	8,62
14,3	0,12	0,3	1,13	7,90	24	13,9	0,14	0,1	1,12	8,18
14,9	0,12	0,6	1,23	8,26	27	14,7	0,13	0,8	1,29	8,78
15,0	0,13	0,1	1,30	8,67	30	14,8	0,12	0,1	1,22	8,30
15,2	0,14	0,2	1,40	9,21	33	15,0	0,15	0,2	1,37	9,13
15,5	0,12	0,3	1,21	7,81	36	15,2	0,15	0,2	1,36	8,95
16,2	0,09	0,7	1,17	7,22	39	16,1	0,09	0,9	1,16	7,21
16,4	0,10	0,2	1,35	8,23	42	16,2	0,10	0,1	1,31	8,09
16,6	0,10	0,2	1,31	7,89	45	16,5	0,09	0,3	1,20	7,27
16,9	0,13	0,3	1,13	6,69	48	16,6	0,13	0,1	1,16	7,03
17,2	0,14	0,4	1,64	9,53	51	17,2	0,13	0,6	1,60	9,30
17,4	0,14	0,2	1,87	10,75	54	17,3	0,14	0,1	1,76	10,23
17,6	0,13	0,2	1,59	9,03	57	17,7	0,17	0,4	2,10	11,80
17,8	0,25	0,2	1,55	8,71	60	17,8	0,23	0,1	1,52	8,59

9.24 A CRISTASZÉLESSÉG PERCENTILIS ÉRTÉKEI (CM-EKBEN)

10	25	50	75	90	Életkor (hónap)	10	25	50	75	90
Fiuk						Lányok				
9,8	10,3	11,0	11,5	12,1	3	9,5	10,1	10,7	11,3	11,8
10,9	11,5	12,0	12,6	13,2	6	10,6	11,1	11,7	12,4	13,0
11,2	11,9	12,5	13,2	13,8	9	10,9	11,5	12,1	12,7	13,5
11,5	12,2	12,6	13,5	14,0	12	11,2	11,6	12,3	13,1	13,9
11,9	12,8	13,4	14,1	14,6	15	11,9	12,4	13,2	13,5	14,6
12,3	13,3	13,8	14,3	14,9	18	12,2	12,8	13,3	13,8	14,7
12,5	13,4	14,0	14,5	15,3	21	12,4	12,9	14,0	14,5	15,1
12,8	13,7	14,2	15,1	15,6	24	12,5	13,0	14,1	14,6	15,2
13,1	14,1	15,0	15,7	16,4	27	12,7	13,8	14,6	15,4	16,3
13,2	14,2	15,1	16,0	16,5	30	13,0	13,9	14,7	15,5	16,4
13,4	14,4	15,2	16,2	16,8	33	13,1	13,9	15,0	16,1	17,0
14,1	14,7	15,4	16,3	17,0	36	13,3	14,3	15,3	16,2	17,2
14,6	15,5	16,1	17,0	17,6	39	13,9	15,4	16,0	16,8	17,5
14,9	15,6	16,4	17,1	17,7	42	14,5	15,4	16,1	17,0	17,6
15,1	15,7	16,5	17,3	17,9	45	14,7	15,7	16,6	17,2	17,8
15,4	16,2	16,9	17,6	18,1	48	15,0	15,7	16,5	17,3	18,1
15,5	16,3	17,1	18,0	19,0	51	15,3	16,2	17,1	18,0	18,9
15,6	16,4	17,3	18,2	19,1	54	15,4	16,2	17,2	18,1	19,2
15,7	16,7	17,7	18,3	19,2	57	15,5	16,6	17,5	18,4	19,8
15,8	17,0	17,8	18,8	20,0	60	15,6	16,7	17,7	18,5	20,0

11.1 A GONDOZÁSI-NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE KERÜLETEK SZERINT

Kerület	Közösségbe nem járt	Napos	Hetes	Csecsemő- otthonos	Összesen	Közösségbe nem járt	Napos	Hetes	Csecsemő- otthonos	Összesen
		bölcsődébe jár v. járt					bölcsődébe jár v. járt			
gyermek számja						százalékos megoszlás				
I.	33	44	-	-	77	42,9	57,1	-	-	100,0
II.	72	70	2	-	164	56,1	42,7	1,2	-	100,0
III.	97	82	3	-	182	53,3	45,1	1,6	-	100,0
IV.	97	81	-	-	178	54,5	45,5	-	-	100,0
V.	42	30	-	-	72	58,3	41,7	-	-	100,0
VI.	69	59	1	-	129	53,5	45,7	0,8	-	100,0
VII.	89	47	-	-	136	65,4	34,6	-	-	100,0
VIII.	92	53	-	-	145	63,4	36,6	-	-	100,0
IX.	83	60	3	-	146	56,8	41,1	2,1	-	100,0
X.	60	52	-	-	112	53,8	46,4	-	-	100,0
XI.	164	146	-	-	310	52,9	47,1	-	-	100,0
XII.	104	65	1	-	170	61,2	38,2	0,6	-	100,0
XIII.	133	142	4	-	279	47,7	50,9	1,4	-	100,0
XIV.	137	114	1	-	252	54,4	45,2	0,4	-	100,0
XV.	135	92	2	-	229	58,9	40,2	0,9	-	100,0
XVI.	101	48	2	-	151	66,9	31,8	1,3	-	100,0
XVII.	120	34	4	-	158	75,9	22,2	2,5	-	100,0
XVIII.	162	55	-	-	217	74,7	25,3	-	-	100,0
XIX.	92	59	3	-	154	59,7	38,3	2,0	-	100,0
XX.	184	85	5	-	274	67,2	31,0	1,8	-	100,0
XXI.	103	66	1	-	170	60,6	38,8	0,6	-	100,0
XXII.	65	26	1	-	92	70,6	28,3	1,1	-	100,0
Csecsemő- otthonos	-	-	-	206	206	-	-	-	100,0	100,0
Összesen	2 254	1 510	33	206	4 003	56,3	37,7	0,8	5,2	100,0

11.2 A GONDOZÁSI-NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

Az apa és az anya foglalkozása	Közösségbe nem járt	Napos	Hetes	Csecsemő-otthonban van vagy volt	Összesen
		bölcsődébe jár vagy járt			
		gyermekek száma			
Mindkét szülő értelmiségi	119	115	-	-	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	220	208	-	9	437
Mindkét szülő egyéb szellemi	304	301	2	3	610
Szellemi + fizikai	590	456	7	2	1 055
Mindkét szülő szakmunkás	281	130	5	4	420
Szakmunkás + egyéb fizikai	519	199	13	28	759
Mindkét szülő egyéb fizikai	198	94	6	72	370
Ismeretlen	23	7	-	88	118
Összesen	2 254	1 510	33	206	4 003

Százalek

Mindkét szülő értelmiségi	50,9	49,1	-	-	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	50,3	47,6	-	2,1	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	49,8	49,4	0,3	0,5	100,0
Szellemi + fizikai	55,9	43,2	0,7	0,2	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	66,9	30,9	1,2	1,0	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	68,4	26,2	1,7	3,7	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	53,5	25,4	1,6	19,5	100,0
Ismeretlen	19,5	5,9	-	74,6	100,0
Összesen	56,3	37,7	0,8	5,2	100,0

11.3 A GONDOZÁSI-NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE A SZÜLŐK KERESETE SZERINT

Az apa és az anya átlagos havi keresete (Ft)	Közösségbe nem járt	Napos	Hetes	Csecsemő-otthonban van vagy volt	Összesen
		bölcsődébe jár vagy járt			
		gyermekek száma			
3 000 alatt	365	145	12	58	580
3 000 - 4 999	1 491	841	15	17	2 364
5 000 és több	378	522	6	1	907
Ismeretlen	20	2	-	130	152
Összesen	2 254	1 510	33	206	4 003

Százalek

3 000 alatt	62,9	25,0	2,1	10,0	100,0
3 000 - 4 999	63,1	35,6	0,6	0,7	100,0
5 000 és több	41,7	57,6	0,7	0,1	100,0
Ismeretlen	13,2	1,3	-	85,5	100,0
Összesen	56,3	37,7	0,8	5,2	100,0

Százalek

3 000 alatt	16,2	9,6	36,4	28,2	14,5
3 000 - 4 999	66,1	55,7	45,4	8,2	59,0
5 000 és több	16,8	34,6	18,2	0,5	22,7
Ismeretlen	0,9	0,1	-	63,1	3,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

11.4 A GONDOZÁSI-NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE A SZÜLŐK CSALÁDI ÁLLAPOTA SZERINT

Szülők családi állapota	Közösségbe nem járt	Napos	Hetes	Csecsemő- otthonban van vagy volt	Összesen
		bölcsődébe jár vagy járt			
	gyermekének száma				
Házastársi kapcsolatban	2 127	1 367	16	59	3 578
Különélő illetve elvált	21	62	7	32	122
Élettársi kapcsolat	33	8	2	16	59
Hajadon anya	7	17	3	85	112
Özvegy	3	4	1	-	8
Ismereetlen	63	43	4	14	124
Összesen	2 254	1 510	33	206	4 003

Százalék

Házastársi kapcsolatban	59,5	38,5	0,4	1,6	100,0
Különélő illetve elvált	17,2	50,8	5,8	26,2	100,0
Élettársi kapcsolat	55,9	13,6	3,4	27,1	100,0
Hajadon anya	6,2	15,2	2,7	75,9	100,0
Özvegy	37,5	50,0	12,5	-	100,0
Ismereetlen	50,8	34,7	3,2	11,3	100,0
Összesen	56,3	37,7	0,8	5,2	100,0

11.5 A GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLY IGÉNYBEVÉTELÉNEK IDŐTARTAMA KERÜLETEK SZERINT

Kerület	Az anya a gyermekgondozási segélyt						Az anya a gyermekgondozási segélyt					
	nem	-6	7-12	13-18	19 v. több	Összesen	nem	-6	7-12	13-18	19 v. több	Összesen
		hónapig						hónapig				
vette igénybe						vette igénybe %						
I.	14	7	12	9	35	77	18,2	9,1	15,6	11,7	45,4	100,0
II.	31	12	14	12	95	164	18,9	7,3	8,6	7,3	57,9	100,0
III.	33	13	16	13	107	182	18,2	7,1	8,8	7,1	78,8	100,0
IV.	40	8	15	15	100	178	22,5	4,5	8,4	8,4	56,2	100,0
V.	21	5	7	3	36	72	29,2	6,9	9,7	4,2	50,0	100,0
VI.	23	9	15	13	69	129	17,8	7,0	11,6	10,1	53,5	100,0
VII.	16	8	11	13	88	136	11,8	5,9	8,1	9,5	64,7	100,0
VIII.	24	5	6	12	98	145	16,6	3,4	4,1	8,3	67,6	100,0
IX.	31	10	17	16	72	146	21,2	6,9	11,6	11,0	49,3	100,0
X.	24	12	8	8	60	112	21,4	10,7	7,2	7,1	53,6	100,0
XI.	42	27	34	20	187	310	13,5	8,7	11,0	6,5	60,3	100,0
XII.	37	10	20	7	96	170	21,8	5,9	11,8	4,1	56,4	100,0
XIII.	50	17	35	34	143	279	17,9	6,1	12,5	12,2	51,3	100,0
XIV.	57	17	27	24	127	252	22,6	6,8	10,7	9,5	59,4	100,0
XV.	31	16	28	22	132	229	13,5	7,0	12,2	9,6	57,7	100,0
XVI.	15	6	10	17	103	151	9,9	4,0	6,6	11,3	68,2	100,0
XVII.	17	2	10	11	118	158	10,8	1,3	6,3	6,9	74,7	100,0
XVIII.	33	8	14	13	149	217	15,2	3,7	6,4	6,0	68,7	100,0
XIX.	26	9	21	12	86	154	16,9	5,8	13,6	7,8	55,9	100,0
XX.	27	11	28	23	185	274	9,9	4,0	10,2	8,4	67,5	100,0
XXI.	17	11	15	13	114	170	10,0	6,5	8,8	7,6	67,1	100,0
XXII.	9	7	10	8	58	92	9,8	7,6	10,9	8,7	63,0	100,0
Csecsemő- otthonos:	203	2	-	1	-	206	98,5	1,0	-	0,5	-	100,0
Összesen	821	232	373	319	2 258	4 003	20,5	5,8	9,3	8,0	56,4	100,0

11,6 A GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLY IGÉNYBEVÉTELÉNEK IDŐTARTAMA A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

A szülők foglalkozása	Az anya a gyermekgondozási segélyt					Összesen
	nem	- 6	7 - 12	13 - 18	19 és több	
		hónapig				
vette igénybe						
Mindkét szülő értelmiségi	91	29	22	18	74	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	103	32	63	35	204	437
Mindkét szülő egyéb szellemi	92	47	71	67	333	610
Szellemi + fizikai	121	55	116	96	667	1 055
Mindkét szülő szakmunkás	78	20	30	29	263	420
Szakmunkás + egyéb fizikai	113	22	44	52	528	759
Mindkét szülő egyéb fizikai	120	25	22	18	185	370
Ismeretlen	103	2	5	4	4	118
Összesen	821	232	373	319	2 258	4 003

Százalék

Mindkét szülő értelmiségi	38,9	12,4	9,4	7,7	31,6	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	23,6	7,3	14,4	8,0	46,7	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	15,1	7,7	11,6	11,0	54,6	100,0
Szellemi + fizikai	11,5	5,2	11,0	9,1	63,2	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	18,6	4,8	7,1	6,9	62,6	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	14,9	2,9	5,8	6,8	69,6	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	32,4	6,8	5,9	4,9	50,0	100,0
Ismeretlen	87,3	1,7	4,2	3,4	3,4	100,0
Összesen	20,5	5,8	9,3	8,0	56,4	100,0

11.7 A GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLY IGÉNYBEVÉTELÉNEK IDŐTARTAMA A SZÜLŐK KERESETE SZERINT

A szülők keresete (Ft)	Az anya a gyermekgondozási segélyt					Összesen
	0	- 6	7 - 12	13 - 18	19 és több	
	hónapig					
	vette igénybe					
3 000 alatt	154	27	26	20	353	580
3 000 - 4 999	279	97	213	196	1 579	2 364
5 000 és több	236	108	134	103	326	907
Ismeretlen	152	-	-	-	-	152
Összesen	821	232	373	319	2 258	4 002

Százalék

3 000 alatt	26,5	4,7	4,5	3,4	60,9	100,0
3 000 - 4 999	11,8	4,1	9,0	8,3	66,8	100,0
5 000 és több	26,0	11,9	14,8	11,4	35,9	100,0
Ismeretlen	100,0	-	-	-	-	100,0
Összesen	20,5	5,8	9,3	8,0	56,4	100,0

11.8 A GYERMEKGONDOZÁSI SEGÉLY IGÉNYBEVÉTELÉNEK IDŐTARTAMA A SZÜLŐK CSALÁDI ÁLLAPOTA SZERINT

A szülők családi állapota	Az anya a gyermekgondozási segélyt					Összesen
	nem	- 6	7 - 12	13 - 18	19 és több	
		hónapig				
	vette igénybe					
Házias	583	198	340	303	2 154	3 578
Különélő ill. elvált	59	14	13	5	31	122
Élettárs	23	3	2	2	29	59
Hajadon, nőtlen	98	5	2	2	5	112
Özvegy	2	1	-	1	4	8
Ismeretlen	56	11	16	6	35	124
Összesen	821	232	373	319	2 258	4 003

Százalék

Házias	16,1	5,6	9,6	8,5	60,2	100,0
Különélő ill. elvált	48,4	11,5	10,6	4,1	25,4	100,0
Élettárs	39,0	5,1	3,4	3,4	39,1	100,0
Hajadon, nőtlen	87,5	4,5	1,8	1,8	4,4	100,0
Özvegy	25,0	12,5	-	12,5	50,0	100,0
Ismeretlen	45,2	8,9	12,9	4,8	28,2	100,0
Összesen	20,5	5,8	9,3	8,0	56,4	100,0

11.9 HÁZTARTÁSVEZETÉS A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

A szülők foglalkozása	Háztartás vezetés					Család száma összesen
	Anya segítség nélkül	Apa vagy testvér segít	Nagyszülő vagy rokon segít	Háztartási segítség	Egyéb variáció	
Mindkét szülő értelmiségi	123	64	30	17	-	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	257	104	56	8	-	425
Mindkét szülő egyéb szellemi	389	154	54	12	1	610
Szellemi + fizikai	697	256	96	4	-	1 053
Mindkét szülő szakmunkás	281	92	43	-	-	416
Szakmunkás + egyéb fizikai	553	132	45	1	-	731
Mindkét szülő egyéb fizikai	205	61	29	3	-	298
Ismeretlen	12	7	6	-	5	30
Összesen	2 517	870	359	45	6	3 797

Százalék

Mindkét szülő értelmiségi	52,6	27,4	12,8	7,3	-	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	60,5	24,4	13,2	1,9	-	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	63,8	25,2	8,8	2,0	0,1	100,0
Szellemi + fizikai	66,2	24,3	9,1	0,4	-	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	67,6	22,1	10,3	-	-	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	75,6	18,1	6,2	0,1	-	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	68,8	20,5	9,7	1,0	-	100,0
Ismeretlen	40,0	23,3	20,0	-	16,7	100,0
Összesen	66,3	22,9	9,5	1,2	0,2	100,0

11.10 A GYERMEK REGGELI FELKELÉSÉNEK IDŐPONTJA A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

Szülők foglalkozása	Felkelés időpontja (óra)						Gyermekek összesen
	6 előtt	6 - 7	7 - 8	8 - 9	9 után	Ismeretlen	
<i>Bölcsődebe járóknál</i>							
Mindkét szülő értelmiségi	3	70	31	6	-	-	110
Értelmiségi + egyéb szellemi	8	143	43	2	1	-	197
Mindkét szülő egyéb szellemi	22	185	70	10	1	-	288
Szellemi + fizikai	58	265	90	19	1	-	433
Mindkét szülő szakmunkás	27	67	22	4	1	1	122
Szakmunkás + egyéb fizikai	35	106	34	13	5	2	195
Mindkét szülő egyéb fizikai	12	53	14	4	-	-	83
Ismeretlen	-	5	4	-	-	-	9
Együtt	165	894	308	58	9	3	1 437
<i>Közösségbe nem járóknál</i>							
Mindkét szülő értelmiségi	2	45	50	23	4	-	124
Értelmiségi + egyéb szellemi	5	71	100	40	6	6	228
Mindkét szülő egyéb szellemi	7	94	145	64	9	3	322
Szellemi + fizikai	5	128	269	176	39	3	620
Mindkét szülő szakmunkás	3	63	132	80	16	-	294
Szakmunkás + egyéb fizikai	7	107	250	135	36	1	536
Mindkét szülő egyéb fizikai	5	45	111	47	6	1	215
Ismeretlen	1	5	10	4	1	-	21
Együtt	35	558	1 067	569	117	14	2 360
Összesen	200	1 452	1 375	627	126	17	3 797
<i>Csecsemőotthonosoknál</i>							
	3	197	6	-	-	-	206
<i>Bölcsődebe járóknál, %</i>							
Mindkét szülő értelmiségi	2,7	63,6	28,2	5,5	-	-	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	4,1	72,6	21,8	1,0	0,5	-	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	7,6	64,2	24,3	2,5	0,4	-	100,0
Szellemi + fizikai	13,4	61,2	20,8	4,4	0,2	-	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	22,1	54,9	18,1	3,3	0,8	0,8	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	17,9	54,4	17,4	6,7	2,6	1,0	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	14,5	63,8	16,9	4,8	-	-	100,0
Ismeretlen	-	55,6	44,4	-	-	-	100,0
Együtt	11,5	62,2	21,4	4,1	0,6	0,2	100,0
<i>Közösségbe nem járóknál, %</i>							
Mindkét szülő értelmiségi	1,6	36,3	40,3	18,6	3,2	-	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	2,2	31,1	43,9	17,6	2,6	2,6	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	2,2	29,2	45,0	19,9	2,8	0,9	100,0
Szellemi + fizikai	0,8	20,6	43,4	28,4	6,3	0,5	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	1,0	21,4	44,9	27,2	5,5	-	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	1,3	20,0	46,6	25,2	6,7	0,2	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	2,3	20,9	51,6	21,9	2,8	0,5	100,0
Ismeretlen	4,8	23,8	47,6	19,0	4,8	-	100,0
Együtt	1,5	23,6	45,2	24,1	5,0	0,6	100,0
Összesen	5,3	38,2	36,2	16,5	3,3	0,5	100,0
<i>Csecsemőotthonosoknál, %</i>							
	1,5	95,6	2,9	-	-	-	100,0

11.11 A GYERMEKEK ESTI LEFEKTETÉSÉNEK IDŐPONTJA A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

A szülők foglalkozása	Esti lefekvés ideje					Ismeretlen	Gyermekek száma összesen
	6 előtt	6-7	7-8	8-9	9 után		
Mindkét szülő értelmiségi	-	6	181	40	7	-	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	-	8	355	36	17	9	425
Mindkét szülő egyéb szellemi	2	14	481	68	39	6	610
Szellemi + fizikai	-	28	828	131	62	4	1 053
Mindkét szülő szakmunkás	1	13	326	52	22	2	416
Szakmunkás + egyéb fizikai	1	24	561	88	54	3	731
Mindkét szülő egyéb fizikai	1	11	230	37	18	1	298
Ismeretlen	-	-	26	2	2	-	30
Összesen	5	104	2 988	454	221	25	3 797
Csecsemőotthonos gyermekek	-	1	205	-	-	-	206

Százalék

Mindkét szülő értelmiségi	-	2,6	77,3	17,1	3,0	-	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	-	1,9	83,5	8,5	4,0	2,1	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	0,3	2,3	78,9	11,1	6,4	1,0	100,0
Szellemi + fizikai	-	2,7	78,6	12,4	5,9	0,4	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	0,2	3,1	78,4	12,5	5,3	0,5	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	0,1	3,3	76,8	12,0	7,4	0,4	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	0,3	3,7	77,2	12,4	6,1	0,3	100,0
Ismeretlen	-	-	86,2	6,7	6,7	-	100,0
Összesen	0,1	2,7	78,7	12,0	5,8	0,7	100,0
Csecsemőotthonos gyermekek	-	0,5	99,5	-	-	-	100,0

11.12 A GYERMEK LEVEGŐN TARTÓZKODÁSÁNAK IDEJE A LAKÁS MINŐSÉGE SZERINT

A lakás minősége	Levegőn tartózkodási idő					Gyermekek száma összesen
	Nem volt levegőn	1 óránál kevesebb	1 - 2 óra	2 óránál több	Ismeretlen	
Összkomfortos	80	211	497	388	28	1 204
Komfortos	67	166	411	391	22	1 057
Komfort nélküli, egészséges	79	205	473	453	19	1 229
Egészségtelen nem lakás céljára épült	20	42	118	115	7	302
Ismeretlen	-	1	3	1	-	5
Összesen	246	625	1 502	1 348	76	3 797
Csecsemőotthon	20	31	37	118	-	206

Százalék

Összkomfortos	6,7	17,5	41,3	32,2	2,3	100,0
Komfortos	6,3	15,7	38,9	37,0	2,1	100,0
Komfort nélküli, egészséges	6,4	16,7	38,5	36,9	1,5	100,0
Egészségtelen, nem lakás céljára épült	6,6	13,9	39,1	38,1	2,3	100,0
Ismeretlen	-	20,0	60,0	20,0	-	100,0
Összesen	6,5	16,5	39,5	35,5	2,0	100,0
Csecsemőotthon	9,7	15,0	18,0	57,3	-	100,0

11.13 A GYERMEKEK LEVEGŐN TARTÓZKODÁSÁNAK IDEJE A LAKÁS FEKVÉSE SZERINT

A lakás fekvése	Levegőn tartózkodási idő					Gyermekek száma összesen
	Nem volt levegőn	1 óránál kevesebb	1 - 2 óra	2 óránál több	Ismeretlen	
Kertes, térre néző, villanegyed	94	252	625	722	26	1 719
Uj lakótelep	49	129	264	183	14	639
Régi zárt lakónegyed	93	201	495	356	31	1 176
Gyárak környéke	10	41	114	83	5	253
Ismeretlen	-	2	4	4	-	10
Összesen	246	625	1 502	1 348	76	3 797
Csecsemőotthon	20	31	37	118	-	206

Százalek

Kertes, térre néző, villanegyed	5,5	14,7	36,3	42,0	1,5	100,0
Uj lakótelep	7,7	20,2	41,3	28,6	2,2	100,0
Régi zárt lakónegyed	7,9	17,1	42,1	30,3	2,6	100,0
Gyárak környéke	3,9	16,2	45,1	32,8	2,0	100,0
Ismeretlen	-	20,0	40,0	40,0	-	100,0
Összesen	6,5	16,5	39,5	35,5	2,0	100,0
Csecsemőotthon	9,7	15,0	18,0	57,3	-	100,0

11.14 A SZÜLŐ GYERMEK KAPCSOLAT A SZABADSÁG ALATT A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

A szülők foglalkozása	Szabadságát együtt tölti gyermekével					Összesen
	Mindkét szülő	Csak az anya	Csak az apa	Egyik sem	Ismeretlen	
Mindkét szülő értelmiségi	209	13	-	10	2	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	349	43	6	25	2	425
Mindkét szülő egyéb szellemi	550	22	4	33	1	610
Szellemi + fizikai	915	70	9	49	10	1 053
Mindkét szülő szakmunkás	355	37	5	12	7	416
Szakmunkás + egyéb fizikai	641	60	4	20	6	731
Mindkét szülő egyéb fizikai	253	31	2	7	5	298
Ismeretlen	25	3	1	-	1	30
Összesen	3 297	279	31	156	34	3 797
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	-	206	-	206

Százalek

Mindkét szülő értelmiségi	89,3	5,6	-	4,3	0,8	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	82,1	10,1	1,4	5,9	0,5	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	90,2	3,6	0,6	5,4	0,2	100,0
Szellemi + fizikai	86,9	6,6	0,9	4,7	0,9	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	85,3	8,9	1,2	2,9	1,7	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	87,7	8,2	0,6	2,7	0,8	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	84,9	10,4	0,7	2,3	1,7	100,0
Ismeretlen	80,0	10,0	3,4	3,3	3,3	100,0
Összesen	86,8	7,4	0,8	4,1	0,9	100,0
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	-	100,0	-	100,0

11.15 HETI FÜRDETÉSEK SZÁMA, A LAKÁS MINŐSÉGE SZERINT

Lakás minősége	Fürdetések száma hetente								Gyermekek száma összesen
	1	2	3	4	5	6	7	Ism.	
Összkomfortos	13	33	132	71	24	28	899	4	1 204
Komfortos	11	61	143	85	11	26	712	8	1 057
Komfort nélküli egészséges	31	100	246	112	17	37	681	5	1 229
Egészségtelen nem lakás céljára épült	7	22	83	23	1	6	160	-	302
Ismeretlen	-	1	1	-	-	-	1	2	5
Összesen	62	217	605	291	53	97	2 453	19	3 797
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	64	-	-	-	142	-	206
<i>Százalék</i>									
Összkomfortos	1,1	2,7	11,0	5,9	2,0	2,3	74,7	0,3	100,0
Komfortos	1,0	5,8	13,5	8,0	1,0	2,5	67,4	0,8	100,0
Komfort nélküli egészséges	2,5	8,2	20,0	9,1	1,4	3,0	55,4	0,4	100,0
Egészségtelen nem lakás céljára épült	2,3	7,3	27,5	7,6	0,3	2,0	53,0	-	100,0
Ismeretlen	-	20,0	20,0	-	-	-	20,0	40,0	100,0
Összesen	1,6	5,7	15,9	7,7	1,4	2,6	64,6	0,5	100,0
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	31,1	-	-	-	68,9	-	100,0

11.16 HETI FÜRDETÉSEK SZÁMA, A SZÜLŐK FOGLALKOZÁSA SZERINT

A szülők foglalkozása	Fürdetések száma hetente								Gyermekek száma összesen
	1	2	3	4	5	6	7	Ism.	
Mindkét szülő értelmiségi	-	3	18	18	7	2	185	1	234
Értelmiségi + egyéb szellemi	4	10	40	27	6	8	330	-	425
Mindkét szülő egyéb szellemi	4	27	71	35	10	14	445	4	610
Szellemi + fizikai	19	54	149	90	9	30	695	7	1 053
Mindkét szülő szakmunkás	4	31	79	33	4	14	249	2	416
Szakmunkás + egyéb fizikai	17	52	172	56	11	21	400	2	731
Mindkét szülő egyéb fizikai	14	36	72	29	5	8	133	1	298
Ismeretlen	-	4	4	3	1	-	16	2	30
Összesen	62	217	605	291	53	97	2 453	19	3 797
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	64	-	-	-	142	-	206
<i>Százalék</i>									
Mindkét szülő értelmiségi	-	1,3	7,7	7,7	3,0	0,9	79,0	0,4	100,0
Értelmiségi + egyéb szellemi	0,9	2,4	9,4	6,4	1,4	1,9	77,6	-	100,0
Mindkét szülő egyéb szellemi	0,7	4,4	11,6	5,7	1,6	2,3	73,0	0,7	100,0
Szellemi + fizikai	1,8	5,1	14,2	8,5	0,9	2,8	66,0	0,7	100,0
Mindkét szülő szakmunkás	1,0	7,4	19,0	7,9	1,0	3,4	59,8	0,5	100,0
Szakmunkás + egyéb fizikai	2,3	7,1	23,5	7,7	1,5	2,9	54,7	0,3	100,0
Mindkét szülő egyéb fizikai	3,8	9,7	25,4	7,8	1,4	2,2	49,5	0,2	100,0
Ismeretlen	-	13,3	13,3	10,0	3,3	-	53,4	6,7	100,0
Összesen	1,6	5,7	15,9	7,7	1,4	2,6	64,6	0,5	100,0
Csecsemőotthonos gyermekek	-	-	31,1	-	-	-	68,9	-	100,0

11.17 HETI FÜRDETÉSEK SZÁMA, AZ ANYA ISKOLAI VÉGZETTSÉGE SZERINT

Az anya iskolai végzettsége	Fürdetések száma hetente								Gyermekek száma összesen
	1	2	3	4	5	6	7	Ism.	
Nem járt iskolába	1	1	1	-	-	-	1	-	4
8 általános alatt végzett	13	19	53	19	1	3	91	-	199
8 általánost járt	35	129	348	144	24	52	939	3	1 674
Középiskolába járt	1	12	25	20	1	5	149	5	218
Érettségizett	11	49	144	77	16	32	957	8	1 294
Egyetemre, főiskolára járt	-	-	1	2	-	1	27	-	31
Egyetemi, főiskolai oklevele van	1	6	33	27	11	3	281	1	363
Ismeretlen	-	1	-	2	-	1	8	2	14
Összesen	62	217	605	291	53	97	2 453	19	3 797
Csecsemőotthonos gyermek	-	-	64	-	-	-	142	-	206

Százalék

Nem járt iskolába	25,0	25,0	25,0	-	-	-	25,0	-	100,0
8 általános alatt végzett	6,5	9,6	26,6	9,6	0,5	1,5	45,7	-	100,0
8 általánost járt	2,1	7,7	20,8	8,6	1,4	3,1	56,1	0,2	100,0
Középiskolába járt	0,4	5,5	11,5	9,2	0,5	2,3	68,3	2,3	100,0
Érettségizett	0,8	3,8	11,1	6,0	1,2	2,5	74,0	0,6	100,0
Egyetemre, főiskolára járt	-	-	3,1	6,5	-	3,2	87,1	-	100,0
Egyetemi, főiskolai oklevele van	0,3	1,7	9,1	7,4	3,0	0,8	77,4	0,3	100,0
Összesen	1,6	5,7	15,9	7,7	1,4	2,6	64,6	0,5	100,0
Csecsemőotthonos gyermek	-	-	31,1	-	-	-	68,9	-	100,0

**12.1 A VIZSGÁLT 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEK MEGOSZLÁSA SZÜLETÉSI SÚLY,
A NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE ÉS NEMEK SZERINT, A NEMEK SZÁZALÉKÁBAN**

Születési súly (gramm)	Fiúk	Lányok	Összesen	Fiúk	Lányok	Összesen
	szám			%		
<i>a/ Családban nevelkedő gyermekek</i>						
1 500 alatt	6	8	14	*	..	..
1 500 - 1 999	27	38	65	41,5	58,5	100,0
2 000 - 2 499	98	118	216	45,4	54,6	100,0
2 500 - 2 999	348	457	805	43,2	56,8	100,0
3 000 - 3 499	791	759	1 550	51,0	49,0	100,0
3 500 - 3 999	537	401	938	57,2	42,8	100,0
4 000 - 4 499	130	63	193	67,4	32,6	100,0
4 500 - fölött	12	4	16	..	..	..
Összesen	1 949	1 848	3 797	51,3	48,7	100,0
<i>b/ Csecsemőotthonban nevelkedő gyermekek</i>						
1 500 alatt	1	2	3	..	..	..
1 500 - 1 999	12	8	20	..	..	..
2 000 - 2 499	15	16	31	48,4	51,6	100,0
2 500 - 2 999	34	29	63	54,0	46,0	100,0
3 000 - 3 499	36	23	59	61,0	39,0	100,0
3 500 - 3 999	15	8	23	..	..	..
4 000 - 4 499	6	1	7	..	..	..
4 500 - fölött	-	-	-	-	-	-
Összesen	119	87	206	57,8	42,2	100,0
<i>c/ Összes gyermek</i>						
1 500 alatt	7	10	17	..	..	..
1 500 - 1 999	39	46	85	45,9	54,1	100,0
2 000 - 2 499	113	134	247	45,7	54,3	100,0
2 500 - 2 999	382	486	868	44,0	56,0	100,0
3 000 - 3 499	827	782	1 609	51,4	48,6	100,0
3 500 - 3 999	552	409	961	57,4	42,6	100,0
4 000 - 4 499	136	64	200	68,0	32,0	100,0
4 500 - fölött	12	4	16	..	..	..
Összesen	2 068	1 935	4 003	51,7	48,3	100,0

* Tekintettel az abszolút számok kis értékeire a százalék számításról eltekintettünk.

**12.2 A 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEK MEGOSZLÁSA SZÜLETÉSI SÚLY,
A NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE ÉS NEMEK SZERINT, A SZÜLETÉSI SÚLY SZÁZALÉKÁBAN**

Születési súly (gramm)	Fiúk	Lányok	Összesen
	%-os megoszlás		
<i>a/ Családban nevelkedő gyermekek</i>			
1 500 alatt	0,3	0,4	0,4
1 500 - 1 999	1,4	2,1	1,7
2 000 - 2 499	5,0	6,4	5,7
2 500 - 2 999	17,9	24,7	21,1
3 000 - 3 499	41,6	41,1	40,8
3 500 - 3 999	21,5	21,7	24,7
4 000 - 4 499	6,7	3,4	5,1
4 500 - fölött	0,6	0,2	0,4
Összesen	100,0	100,0	100,0
<i>b/ Csecsemőotthonban nevelkedő gyermekek</i>			
1 500 alatt	0,8	2,3	1,5
1 500 - 1 999	10,1	9,2	9,7
2 000 - 2 499	12,6	18,4	15,0
2 500 - 2 999	28,6	33,3	30,6
3 000 - 3 499	30,3	26,4	28,6
3 500 - 3 999	12,6	9,2	11,2
4 000 - 4 499	5,0	1,2	3,4
4 500 - fölött	-	-	-
Összesen	100,0	100,0	100,0
<i>c/ Összes gyermek</i>			
1 500 alatt	0,3	0,5	0,4
1 500 - 1 999	1,9	2,4	2,1
2 000 - 2 499	5,4	6,9	6,2
2 500 - 2 999	18,5	25,1	21,7
3 000 - 3 499	40,0	40,4	40,2
3 500 - 3 999	26,7	21,2	24,0
4 000 - 4 499	6,6	3,3	5,0
4 500 - fölött	0,6	0,2	0,4
Összesen	100,0	100,0	100,0

**12.3 A 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEKEN ÉSZLELT VELE SZÜLETETT FEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGEK,
BIZONYOS KÁROSODÁSOK UTÁNI RESIDUALIS ÁLLAPOTOK, VALAMINT EGYES KIEMELT
KÓROS FOLYAMATOK A B,N,O. BETEGSÉGI FŐCSOPORTJAI ÉS NEMEK SZERINT BONTVA**

Tételszám	Diagnózis	Fiu	Lány	Összesen
-----------	-----------	-----	------	----------

Vele született fejlődési rendellenességek (XIV)

741	Spina bifida (hasadt gerinc)	1	-	1
742	Hydrocephalus (vizfejűség)	1	2	3
743	Mikrocephalus	1	8	9
1. 746/47	Szív és a nagyerek fejl. rendellenességei	13	3	16
749	Farkastorok ↑ nyulajak	4	3	7
750	Pylorus-stenosis	2	4	6
2. 752	A nemi szervek anomáliái	16	-	16
3. 753	Hugyszervek anomáliái	1	3	4
754	Dongaláb	6	3	9
755	Luxatio coxae (csipőficam, csipődysplasia)	21	66	87
"	A végtagok egyéb anomáliái	4	-	4
756	Apert syndroma	-	1	1
"	Pierre-Robin syndroma	1	-	1
"	A csontváz-izomrendszer és a kötőszövet egyéb anomáliái és károsodásai	4	2	6
759	Down-kór	-	2	2
550	Hernia inguinalis (lágycsérvt)	31	6	37
551	Hernia umbilicalis (köldöksérvt)	9	7	16
227	Haemangioma (érdaganat)	3	5	8
4.	Egyéb kiemelt rendellenességek és residualis állapotok	7	3	10
	Összesen	125	118	243

1. 746/47	Defectus septi interventricularis; kmn. szív- és nagyérrendellenességek; duct.art. (Botalli) pers.; stenosis art. pulm.; aorta szűkület			
2. 752	Retentio testis; hypospadiasis; cong. hydrocele			
3. 753	Dysplasia renis; dysplasia renis et ureter duplex; vas aberrans renis; ureter duplex			
4. Egyéb	Szemhéjptosis; dupla hallójárat, dupla fülcimpa; atresia auricularis; gyomor- bélcsatorna anomália	Ichthyosis cong.; renalis glycosuria; egyéb kiemelt residualis állapotok		

A központi idegrendszer és az érzékszervek egyéb vele született rendellenességei és az idegrendszer valamint az érzékszervek egyes kiemelt kórállapotai (VI.)

343	Little-kór	3	1	4
345	Epilepsia	2	-	2
772	Status post haemorrhagiam cerebri	1	1	2
373	Kancsalság	19	13	32
389	Süketség	-	2	2
	Összesen	25	17	42

Motorikus és/vagy mentális retardio (V.)

306	Motorikus elmaradottság	1	2	3
"	Értelmi elmaradottság	14	18	32
"	Motorikus és értelmi elmaradottság	9	6	15
	Összesen	24	26	50

Egyes kiemelt idült kóros folyamatok

269	Malabsorptiós syndroma	-	2	2
381/82	Idült otitis, mastoiditis	9	5	14
491	Idült bronchitis	24	9	33
500	Idült tonsillitis, adenoiditis, sinusitis	9	2	11
571	Cirrhosis hepatis	-	-	1
590	Idült pyelonephritis	2	-	2
612	Ekzema (atopiás bőrfolyamatok)	5	6	11
	Egyéb idült betegségek	4	2	6
	Összesen	54	26	80

12.4 A 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEKEN ÉSZLELT VELE SZÜLETETT FEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGEK, BIZONYOS KÁROSODÁSOK UTÁNI RESIDUALIS ÁLLAPOTOK, VALAMINT EGYES KIEMELT KÓROS FOLYAMATOK SZÁMA SZÜLETÉSI SÚLY SZERINT

Tételszám	Diagnózis	- 2 500	2 500 - 2 999	3 000 - 4 499	4 500 -	Összesen
<i>Központi idegrendszer</i>						
741	Spina bifida (hasadt gerinc)	-	-	1	-	1
742	Hydrocephalus (vizfejűség)	-	-	3	-	3
743	Mikrocephalus	4	1	4	-	9
343	Little -kór	1	2	1	-	4
345	Epilepsia	-	1	1	-	2
772	St.p.haemorrhagiam cerebri	-	1	1	-	2
306	Motorikus és/vagy mentális retardatio	22	8	19	-	49
	Összesen	27	13	30	-	70
<i>Érzékszervek</i>						
373	Kancsalság	10	9	13	-	32
389	Süketség	2	-	-	-	2
	Összesen	12	9	13	-	34
<i>Egyéb szervrendszerek ill. szervek</i>						
746/47	A szív és a nagyerek anomáliái	3	5	8	-	16
749	Farkastörök és/vagy nyulajak	1	3	3	-	7
750	Pylorus stenosis	-	-	6	-	6
752	A nemi szervek anomáliái	-	4	12	-	16
753	A húgyrendszer anomáliái	-	1	3	-	4
754	Dongaláb	3	4	2	-	9
755	Luxatio coxae (csipőficam, csipődysplasia)	10	17	60	-	87
755/56	A végtagok és a csontváz-izom, valamint a kötőszöveti rendszer egyéb anomáliái	2	2	6	-	10
550/51	Lágyék- és köldöksérv	11	7	35	-	53
227	Haemangioma	1	5	2	-	8
	Egyéb kiemelt rendellenességek és residualis állapotok	1	5	4	-	10
	Összesen	32	53	141	-	226
<i>Kiemelt alkati rendellenességek</i>						
756	Apert syndroma	-	-	1	-	1
"	Pierre-Robin syndroma	-	1	-	-	1
759	Down-kór	-	-	2	-	2
	Összesen	-	1	3	-	4
<i>Kiemelt időült kóros folyamatok</i>						
269	Malabsorptiós syndroma	-	1	1	-	2
381/82	Idült otitis, mastoiditis	2	7	5	-	14
491	Idült felső léguti megbetegedések	7	9	28	-	44
612	Ekzema (atopiás bőrfolyamatok)	2	3	6	-	11
	Egyéb kiemelt időült betegségek	2	6	1	-	9
	Összesen	13	26	31	-	80

12.5 A 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEKEN ÉSZLELT VELE SZÜLETETT FEJLŐDÉSI RENDELLENESÉGEK,
BIZONYOS KÁROSODÁSOK UTÁNI RESIDUALIS ÁLLAPOTOK, VALAMINT EGYES KIEMELT KÓROS FOLYAMATOK SZÁMA
A NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE SZERINT

Tételszám	Diagnózis	Család	Intézet	Összesen
-----------	-----------	--------	---------	----------

Központi idegrendszer

741	Spina bifida (hasadt gerinc)	1	-	1
742	Hydrocephalus (vizfejűség)	2	1	3
743	Mikrocephalus	4	5	9
343	Little-kór	3	1	4
345	Epilepsia	2	-	2
772	St. post. haemorrhagiam cerebri	2	-	2
306	Motorikus és/vagy mentális retardatio	16	33	41
	Összesen	30	40	70

Érzékszervek

373	Kancsalság	21	11	32
389	Süketség	2	-	2
	Összesen	23	11	34

Egyéb szervrendszerek ill. szervek

746/47	A szív és a nagyerek anomáliái	16	-	16
749	Farkastorok + nyulajak	7	-	7
750	Pylorus stenosis	6	-	6
752	A nemi szervek anomáliái	13	3	16
753	A húgyrendszer anomáliái	4	-	4
754	Dongaláb	5	4	9
755	Luxatio coxae (csipőficam, csipődysplasia)	85	2	87
755/56	A végtagok, a csontváz-izom és kötőszöveti rendszer egyéb anomáliái	5	5	10
550/51	Lágyék- és köldöksérv	43	10	53
227	Haemangioma	8	-	8
	Egyéb rendellenességek és residualis állapotok	7	3	10
	Összesen	199	27	226

Kiemelt alkati rendellenességek

756	Apert syndroma	1	-	1
"	Pierre-Robin syndroma	-	1	1
759	Down-kór	1	1	2
	Összesen	2	2	4

Kiemelt idült kóros folyamatok

269	Malabsorptiós syndroma	1	1	2
381/82	Idült otitis, mastoiditis	10	4	14
491	Idült felső léguti megbetegedések	35	9	44
612	Ekzema (atopiás bőrfolyamatok)	11	-	11
	Egyéb idült betegségek	8	1	9
	Összesen	65	15	80

12.6 A 25-36 HÓNAPOS GYERMEKEK MEGBETEGEDÉSEINEK SZÁMA SZÜLETÉSÜKTŐL AZ 1972. OKT. 15. -I VIZSGÁLAT IDŐPONTJÁIG,
BETEGSÉGI FŐCSOPORTOK ÉS A GONDOZÁSI-NEVELÉSI KÖRNYEZET JELLEGE SZERINT BONTVA

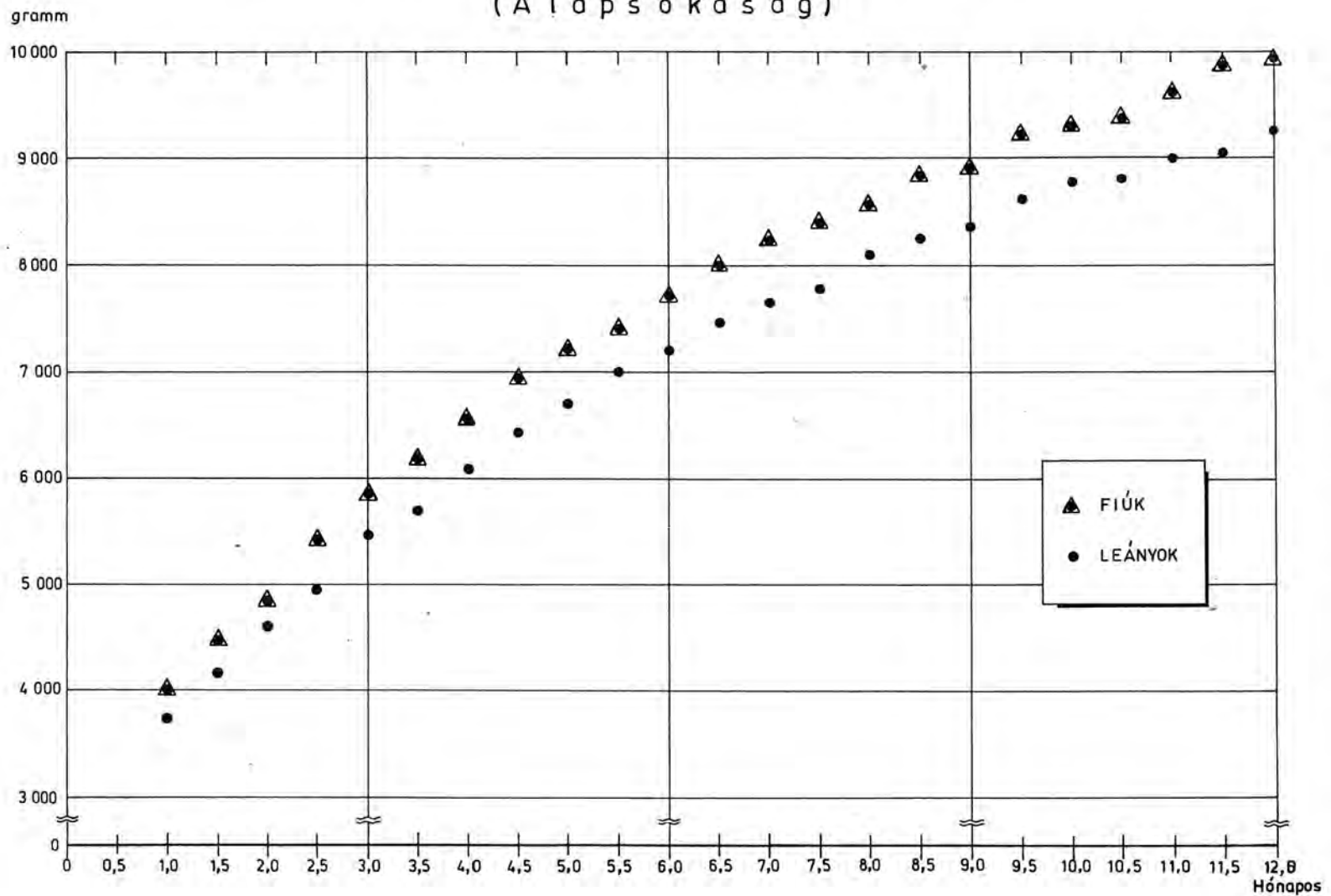
Betegségi főcsoport	Családban				Intézetben				Összesen						
	Előfordult megbetegedések száma														
	1.	2.	3.	Összesen		1.	2.	3.	Összesen		1.	2.	3.	Mindössze	
	életévben			szám	%	életévben			szám	%	életévben			szám	%
I. Fertőző és elősdiék okozta betegségek	332	377	140	849	6,1	62	101	38	201	14,3	394	478	178	1 050	6,9
IV. A vér és vértképző szervek betegségei	112	63	18	193	1,4	16	8	2	26	1,8	128	71	20	219	1,4
VI. Az idegrendszer és érzékszervek betegségei (otitis media nélkül)	151	150	72	373	2,7	22	15	6	43	3,1	173	165	78	416	2,8
VII. A keringési rendszer betegségei	20	16	7	43	0,3	-	-	1	1	0,1	20	16	8	44	0,3
VIII. A légzőrendszer-betegségei (bronchitis spastica nélkül)	2 742	3 472	1 433	7 647	55,4	225	239	106	570	40,4	2 967	3 711	1 539	8 217	54,0
IX. Az emésztőrendszer betegségei	664	508	149	1 321	9,6	65	40	20	125	8,9	729	548	169	1 446	9,5
X. A húgy-ivarrendszer betegségei	35	35	20	90	0,7	3	-	1	4	0,3	38	35	21	94	0,6
XII. A bőr és bőr alatti szövet betegségei	498	294	140	932	6,8	46	53	40	139	9,9	544	347	180	1 071	7,0
XIII. A csontváz-izomrendszer és kötőszövet betegségei	56	9	9	74	0,5	3	4	2	9	0,6	59	13	11	83	0,6
XVI. Egyéb tünetek és rosszul meghatározható állapotok	79	120	40	253	1,8	2	3	1	6	0,4	81	131	47	259	1,7
XVII. Balesetek, mérgezések és erőszak	28	88	18	129	0,9	2	5	2	9	0,6	30	88	20	138	0,9
Otitis media (kiemelve a VI. főcsoportból)	441	410	128	979	7,1	58	46	9	113	8,0	499	456	137	1 092	7,2
Bronchitis spastica (kiemelve a VIII. főcsoportból)	436	372	114	922	6,7	86	55	23	164	11,6	522	427	137	1 086	7,1
Összesen	5 594	5 917	2 294	13 805	100,0	590	569	251	1 410	100,0	6 184	6 486	2 545	15 215	100,0

ÁBRÁK

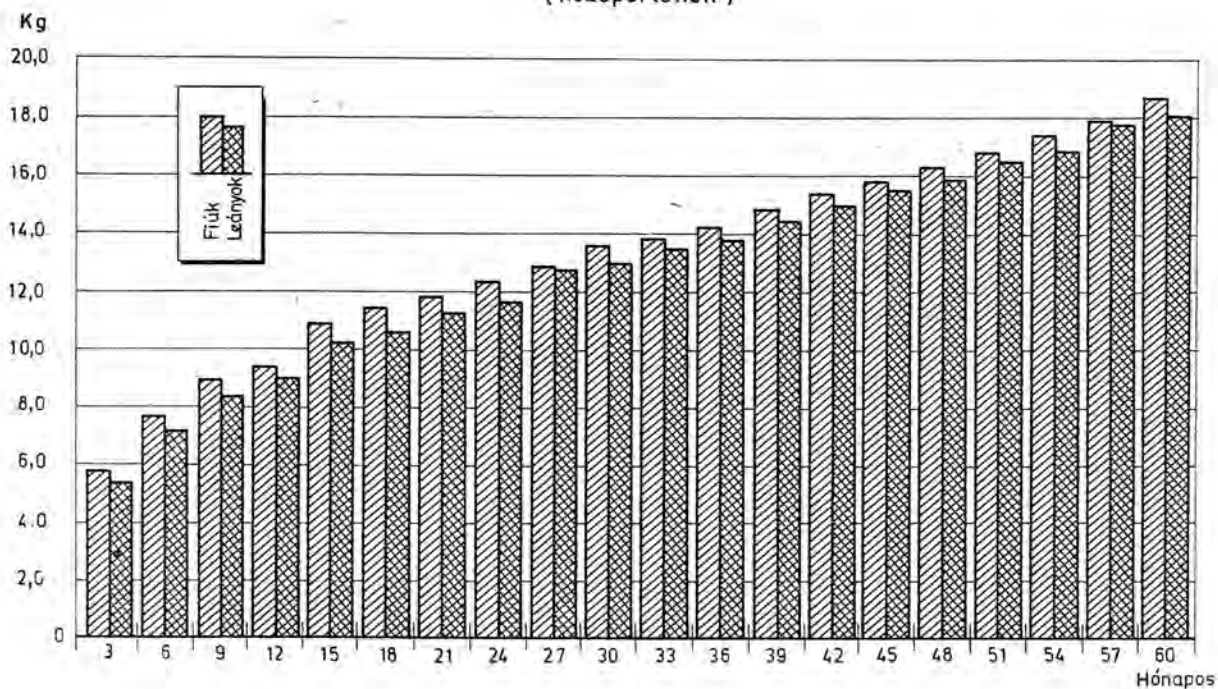
8.1.

TESTSÚLY ÉRTÉKEK KOR SZERINTI MEDIÁN-PONTJAI

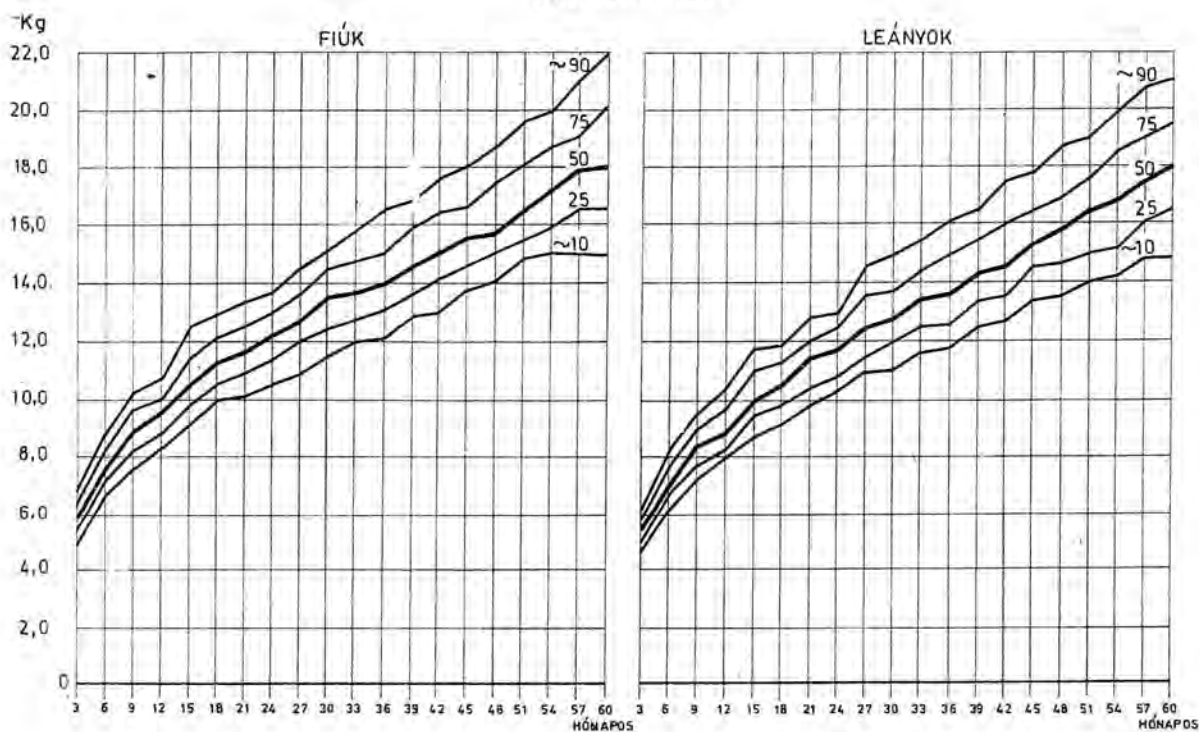
(Alapsokaság)



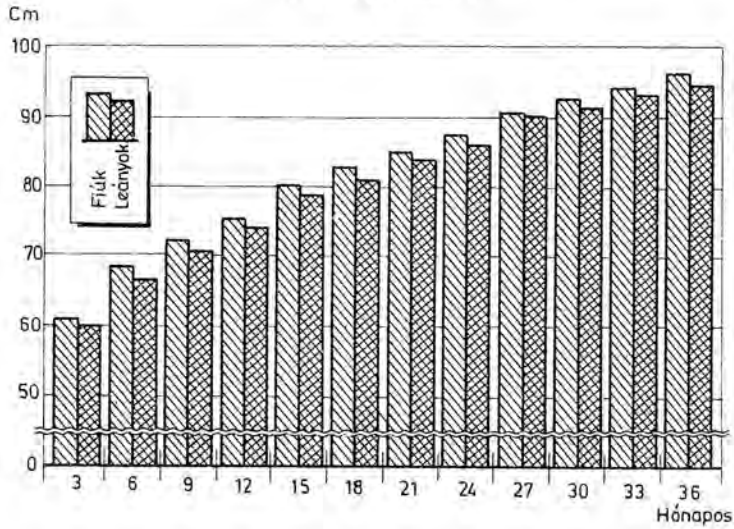
9.1
TESTSÚLY
(közéértékek)



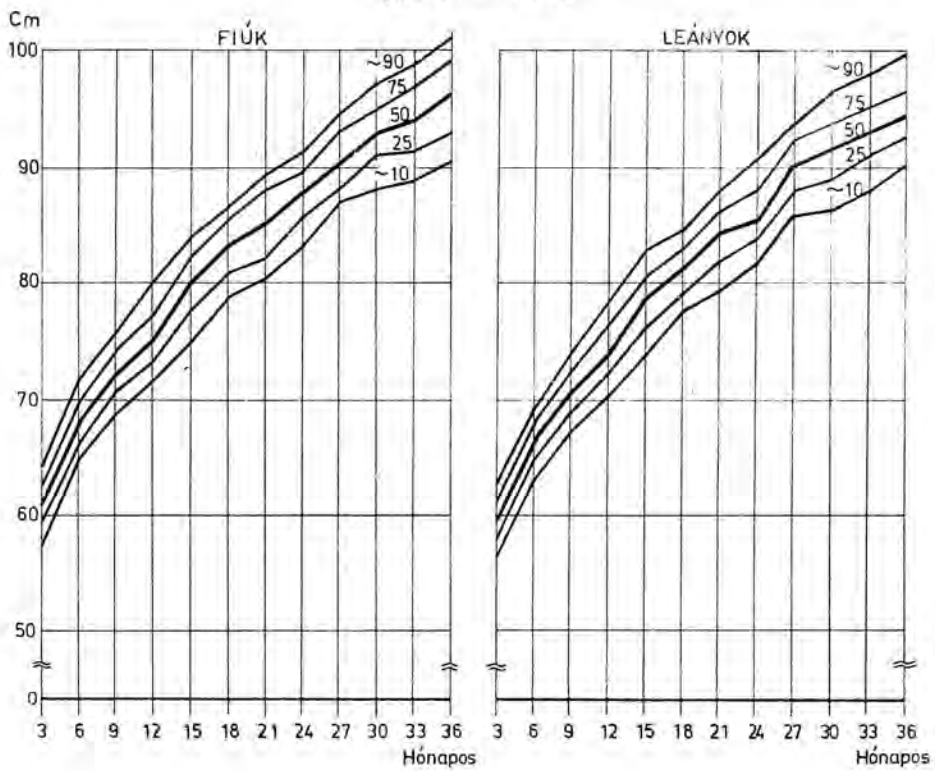
9.2.
TESTSÚLY
(percentilisek)



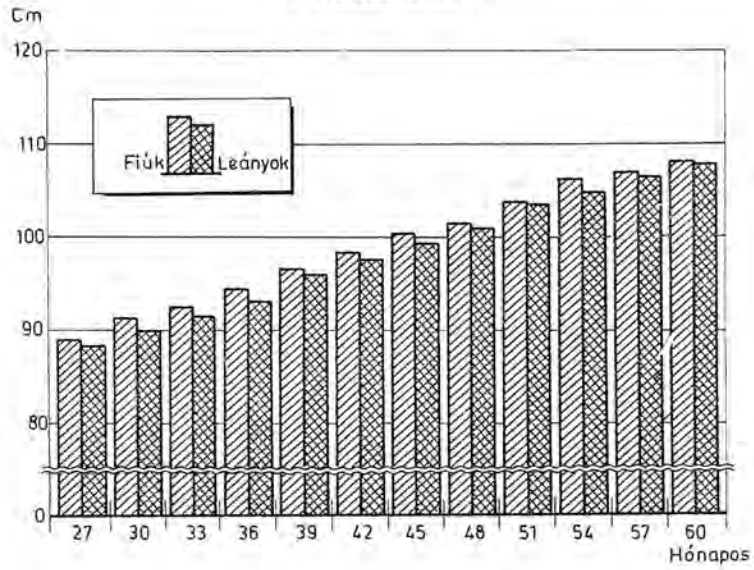
9.3.
TESTHOSSZÚSÁG FEKVE
(közéértékek)



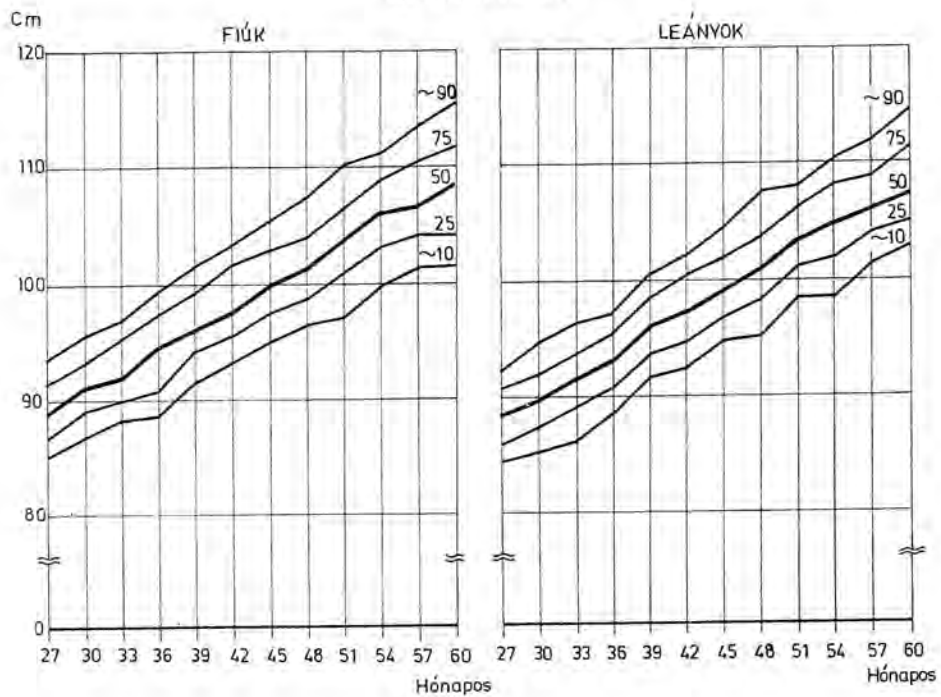
9.4.
TESTHOSSZÚSÁG FEKVE
(percentilisek)



9.5.
TESTMAGASSÁG ÁLLVA
(közéértékek)

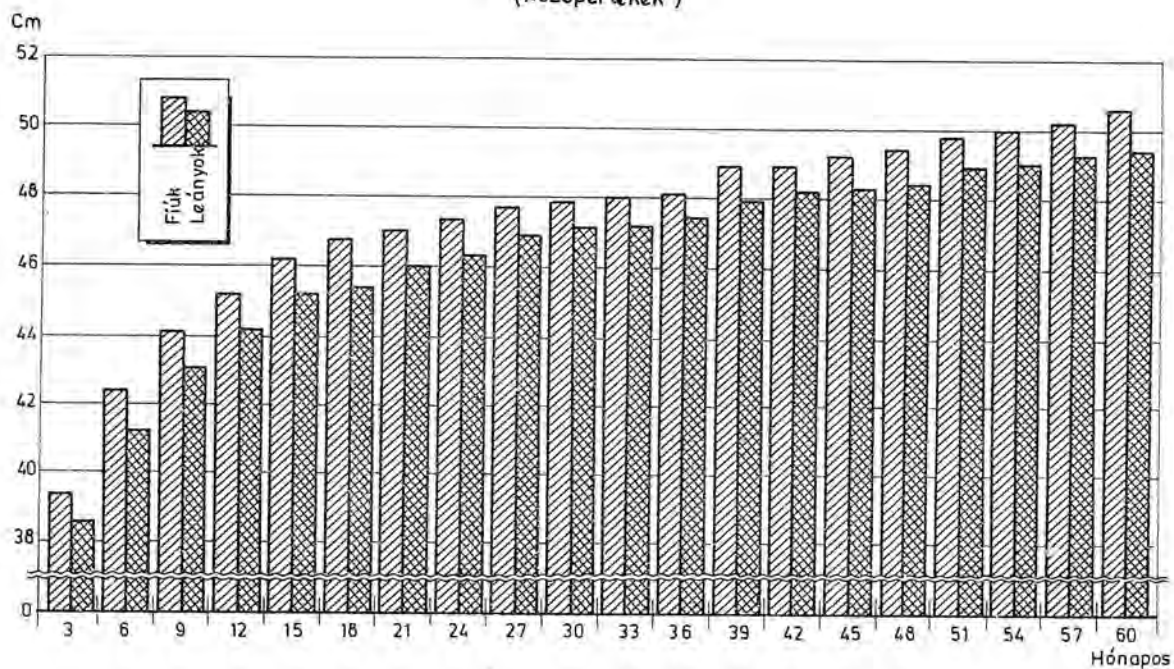


9.6.
TESTMAGASSÁG ÁLLVA
(percentilisek)



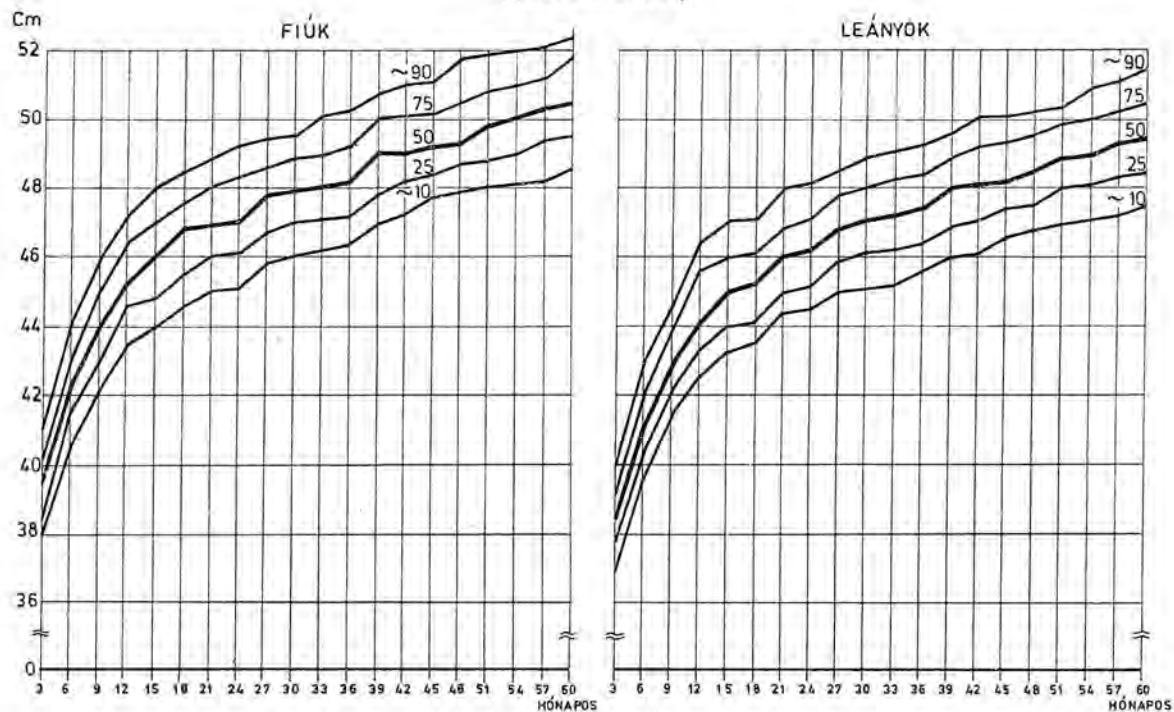
9.7.

FEJKERÜLET
(középcétek)

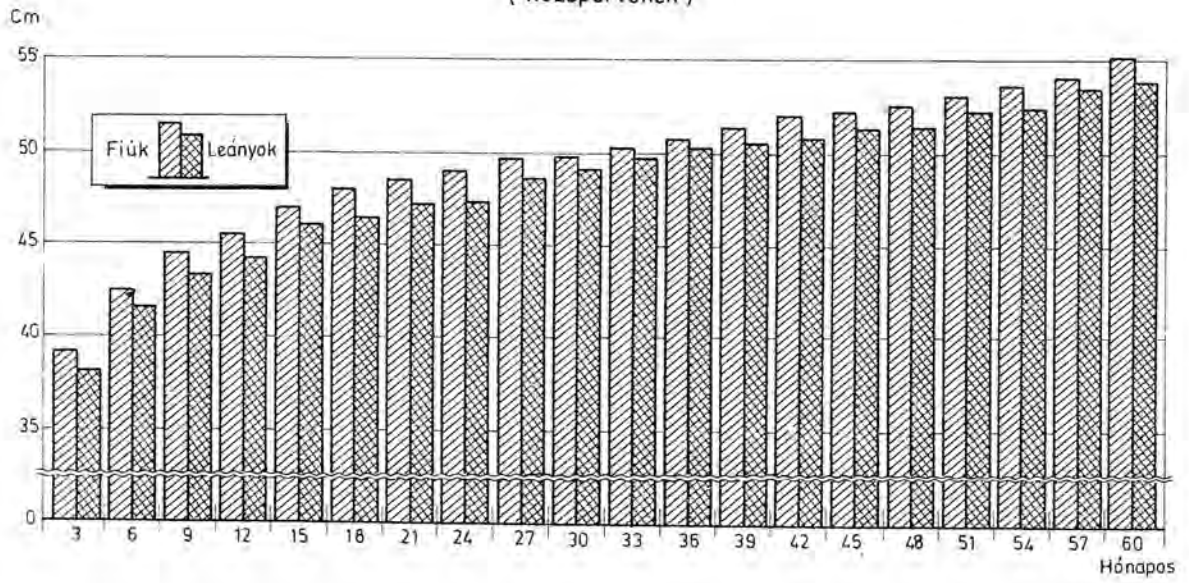


9.8.

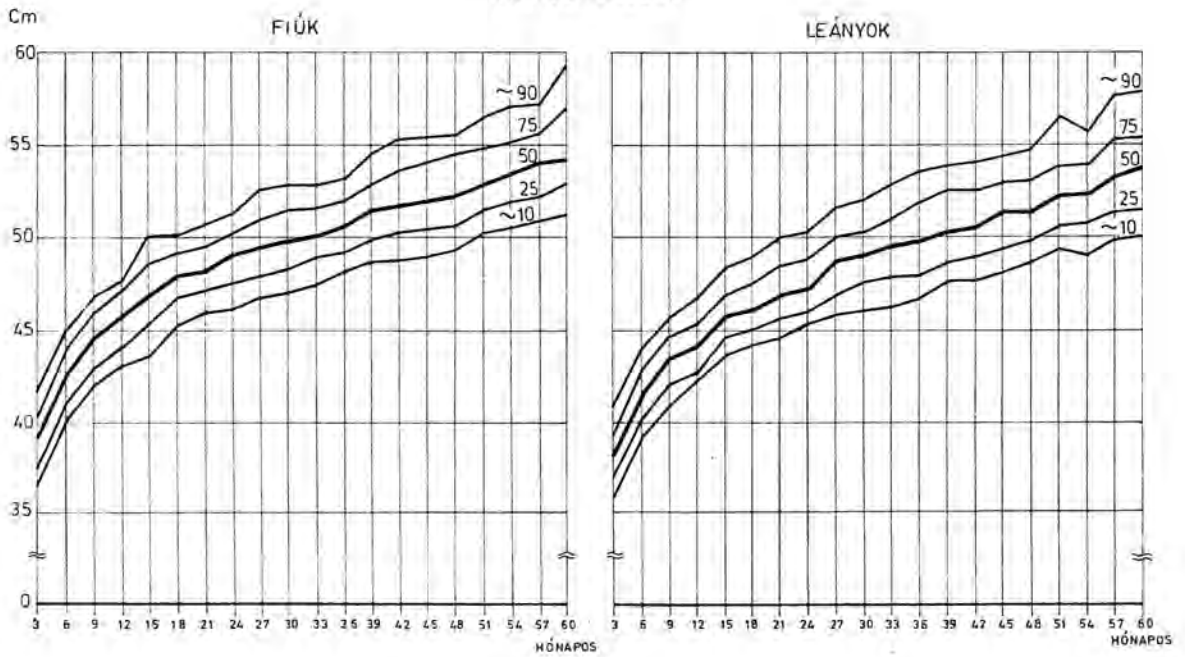
FEJKERÜLET
(percentilisek)



9. 9.
MELLKASKERÜLET
(középértékek)

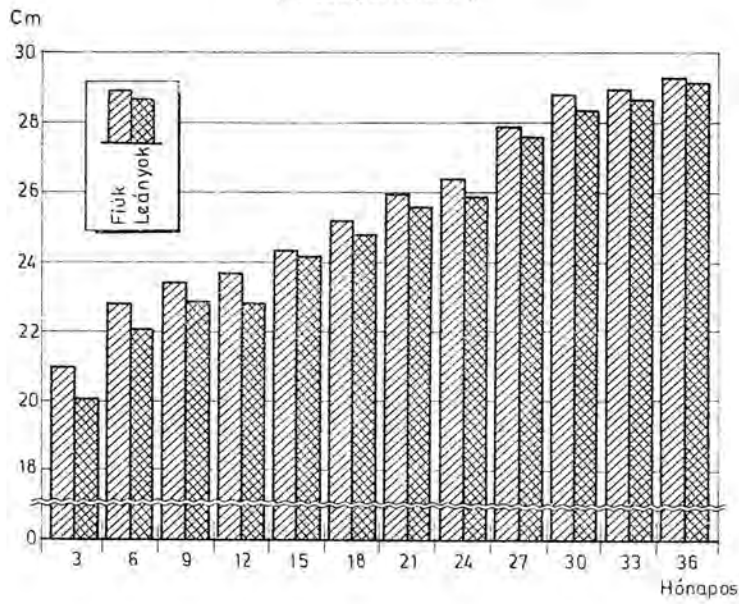


9. 10.
MELLKASKERÜLET
(percentilisek)



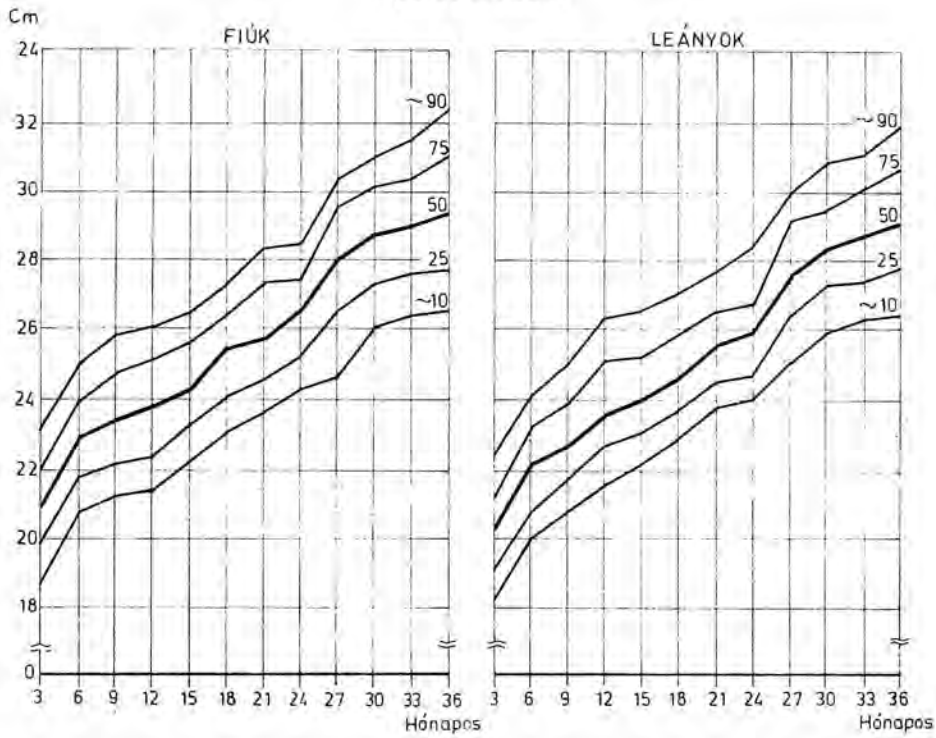
9. 11.

AZ ELÜLSŐ TÖRZSFAL HOSSZA
(középértékek)



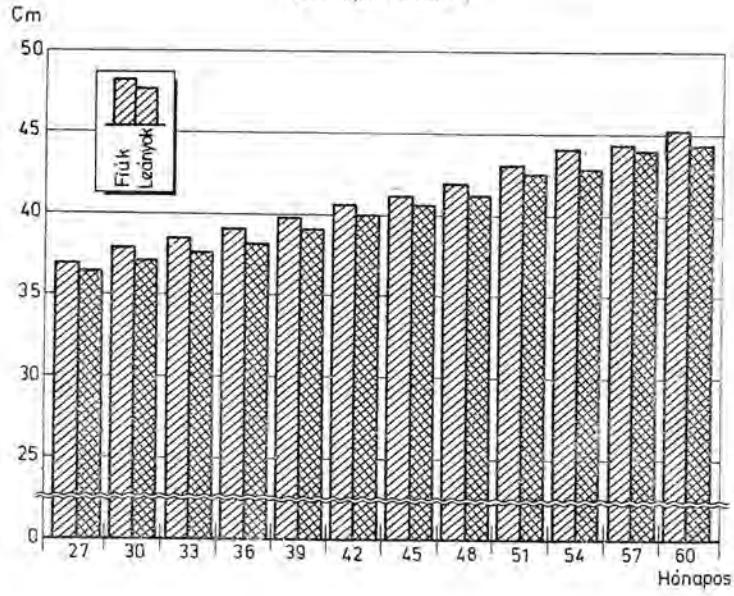
9. 12.

AZ ELÜLSŐ TÖRZSFAL HOSSZA
(percentilisek)



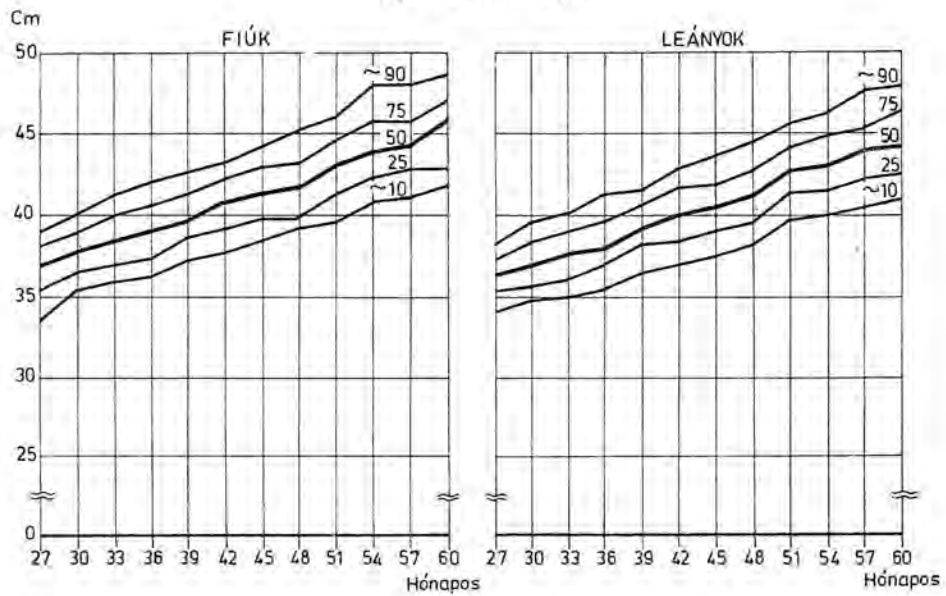
9. 13.

A FELSŐ VÉGTAG HOSSZA
(középtértékek)



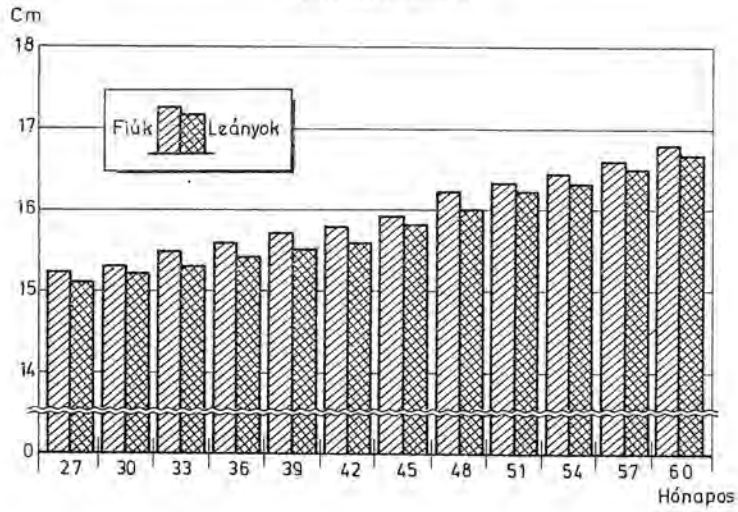
9. 14.

A FELSŐ VÉGTAG HOSSZA
(percentilisek)



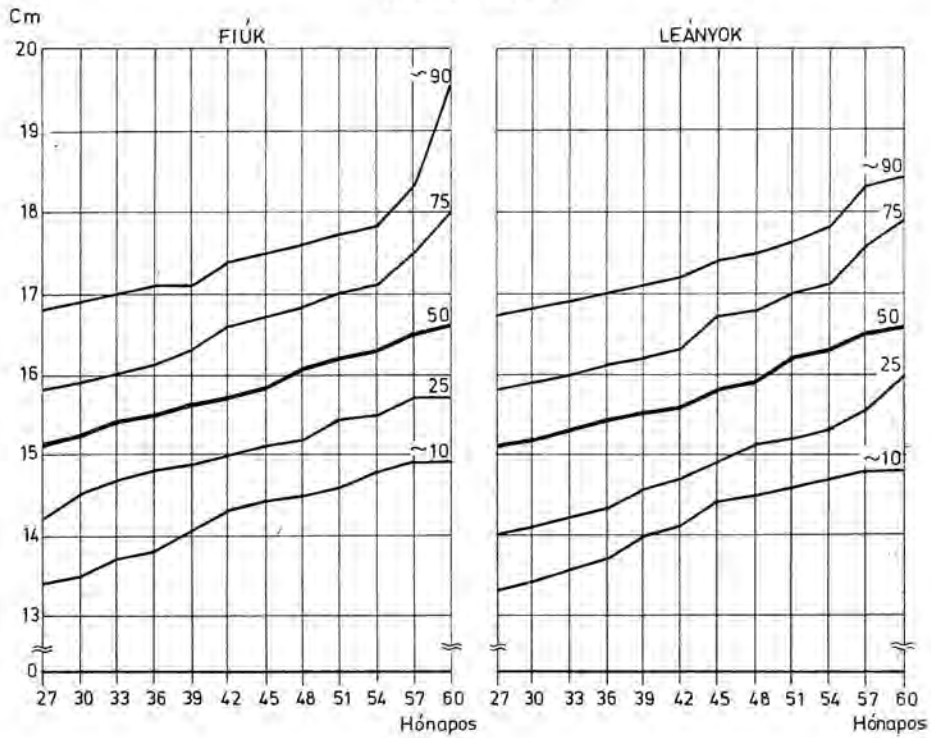
9. 15.

FELKARKERÜLET
(közéértékek)

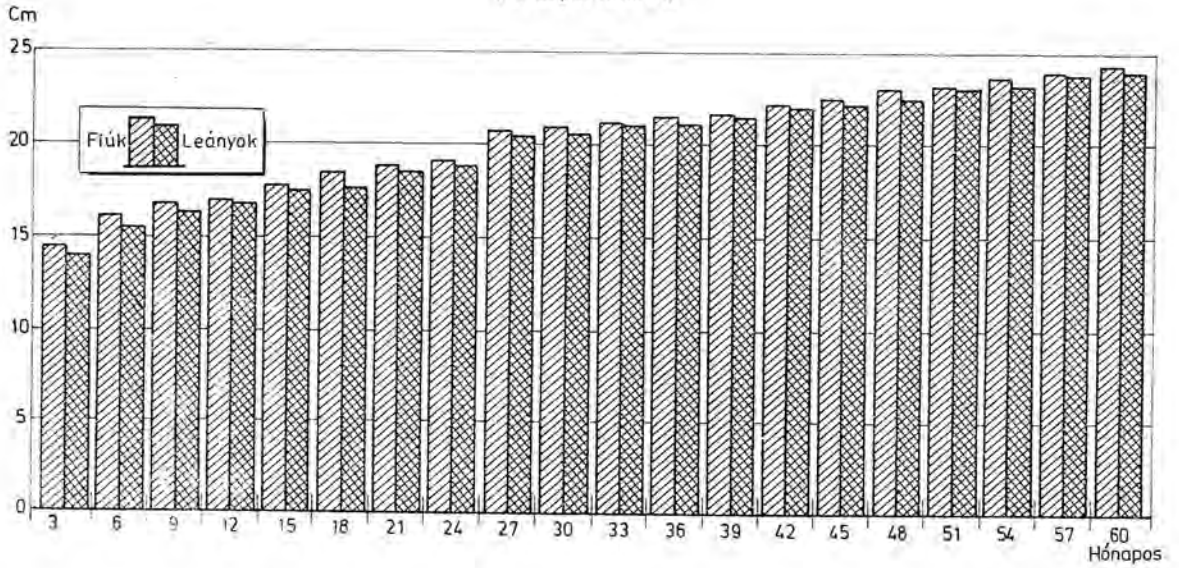


9. 16.

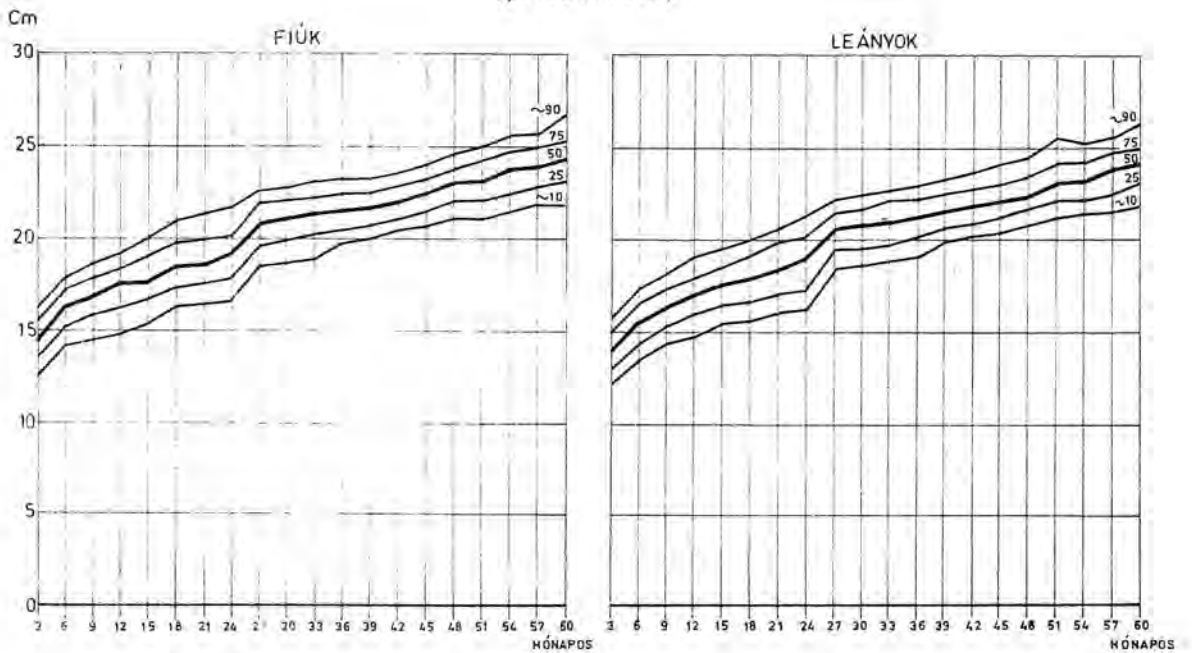
FELKARKERÜLET
(percentilisek)



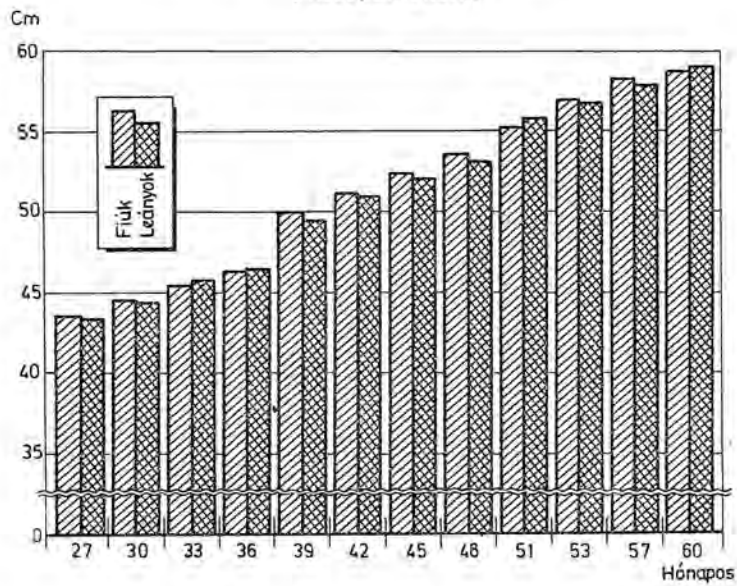
9. 17.
VÁLLSZÉLESÉG
(középértékek)



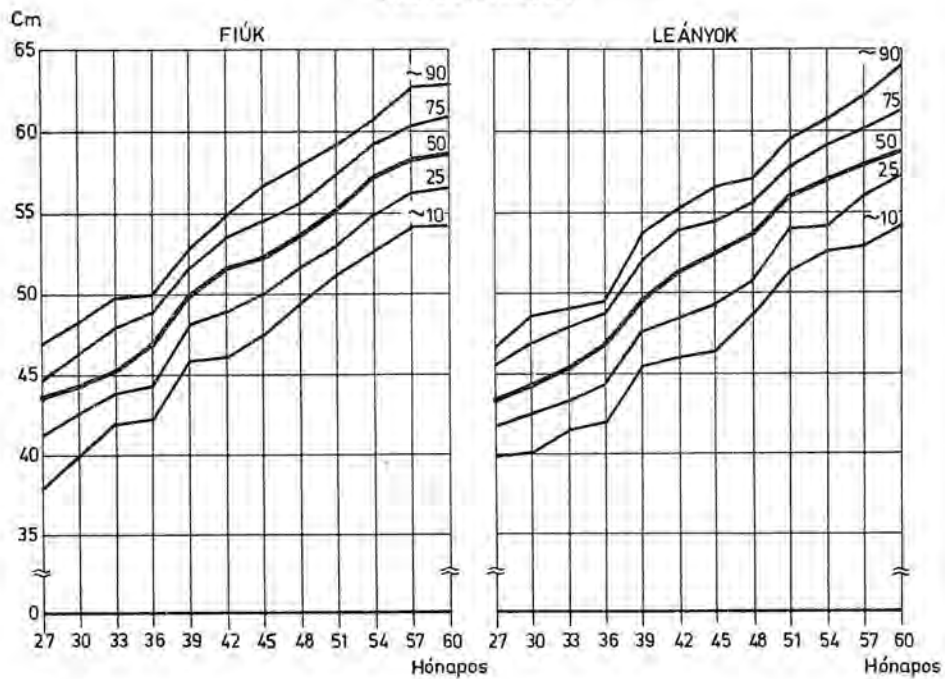
9. 18.
VÁLLSZÉLESÉG
(percentilisek)



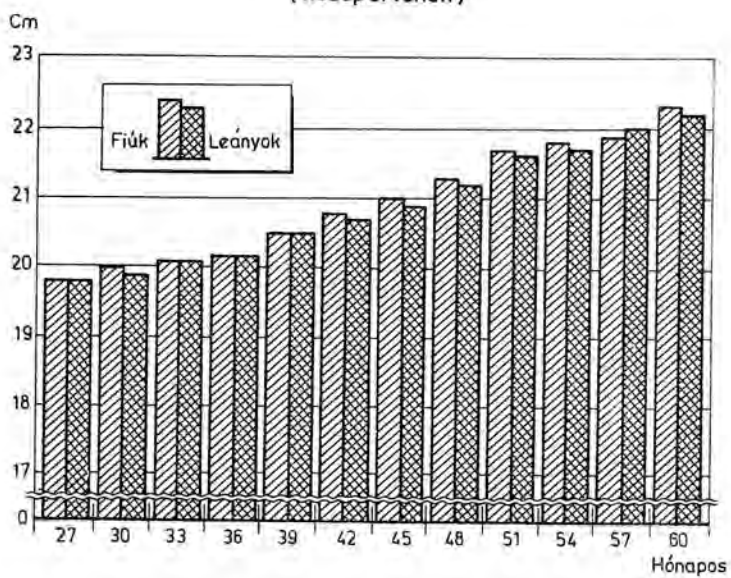
AZ ALSÓ VÉGTAG HOSSZA (közéértékek)



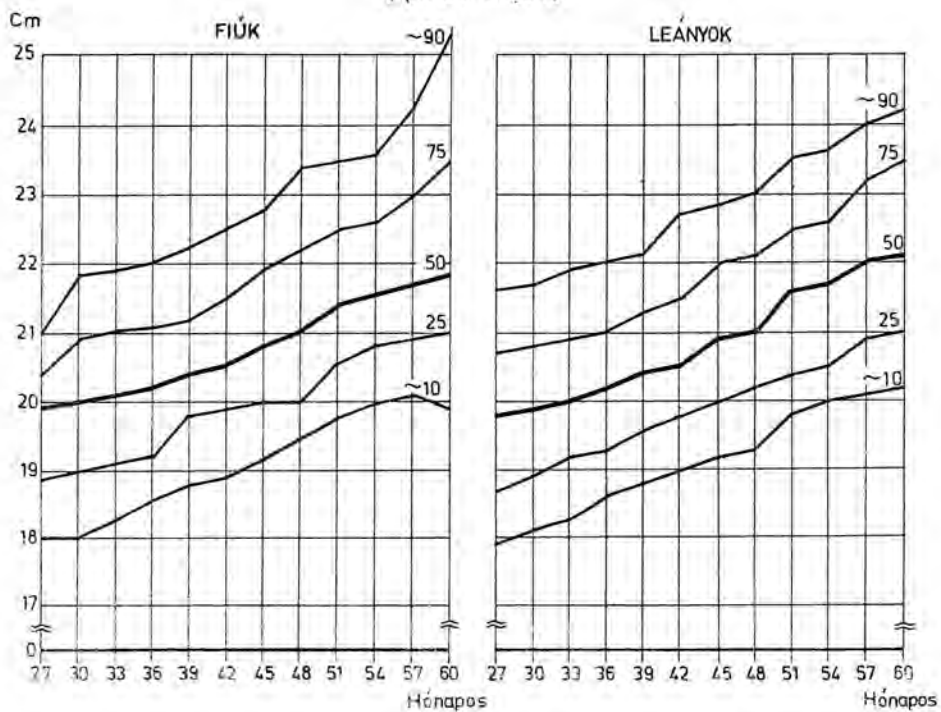
AZ ALSÓ VÉGTAG HOSSZA (percentilisek)



9. 21.
ALSZÁRKERÜLET
(közéértékek)

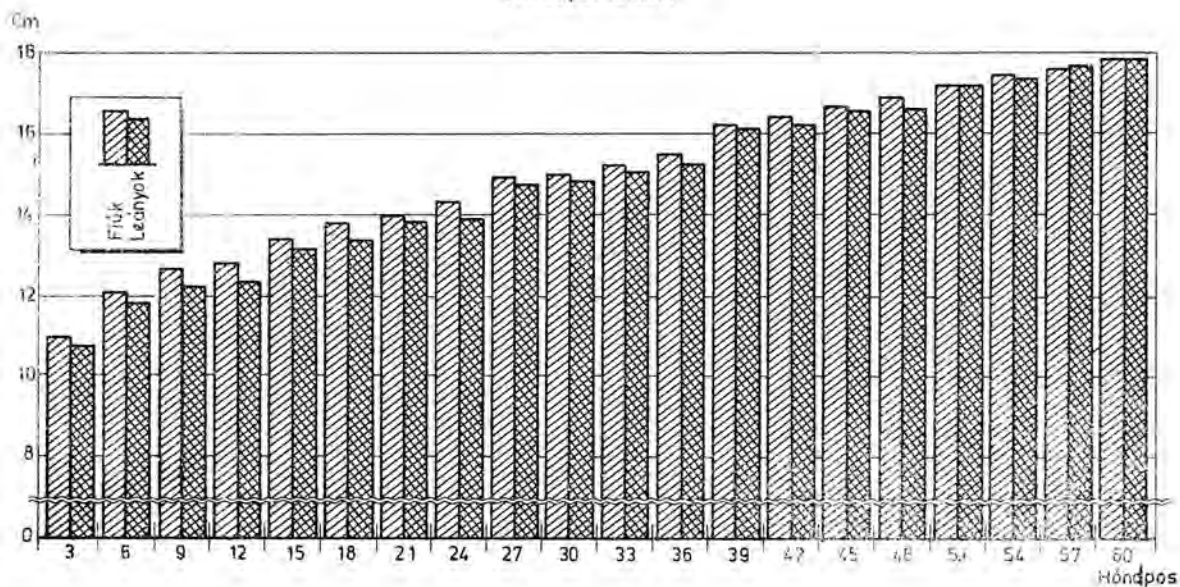


9. 22.
ALSZÁRKERÜLET
(percentilisek)



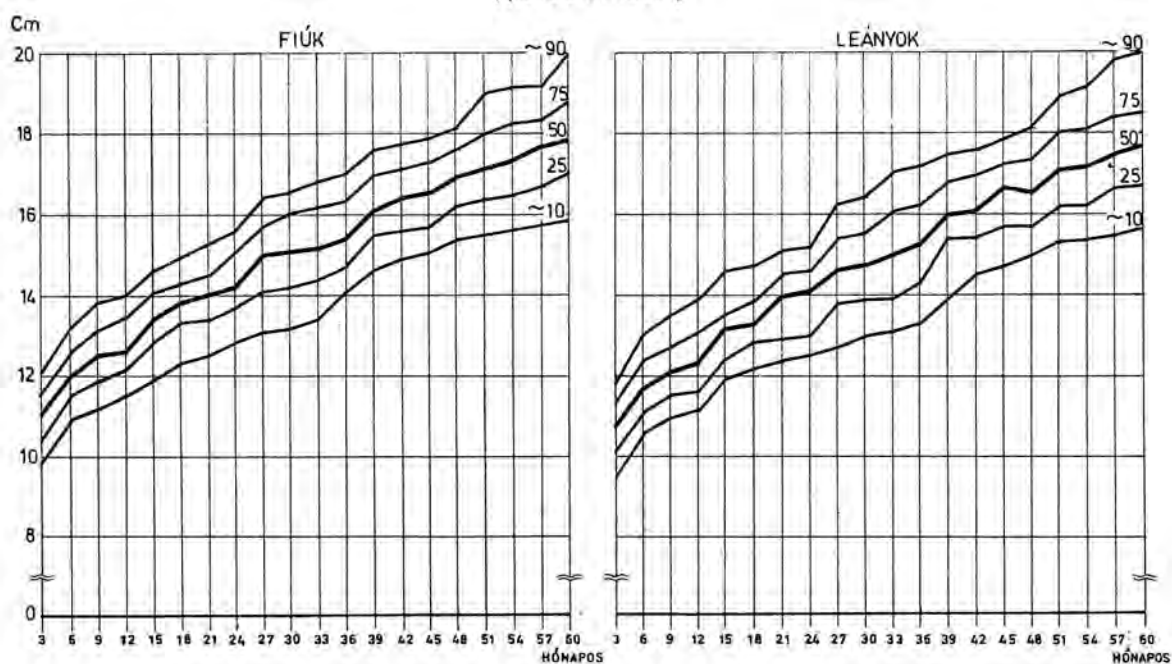
9. 23.

CRISTASZÉLESSÉG
(közéértékek)



9. 24.

CRISTASZÉLESSÉG
(percentilisek)



DIAGRAMOK

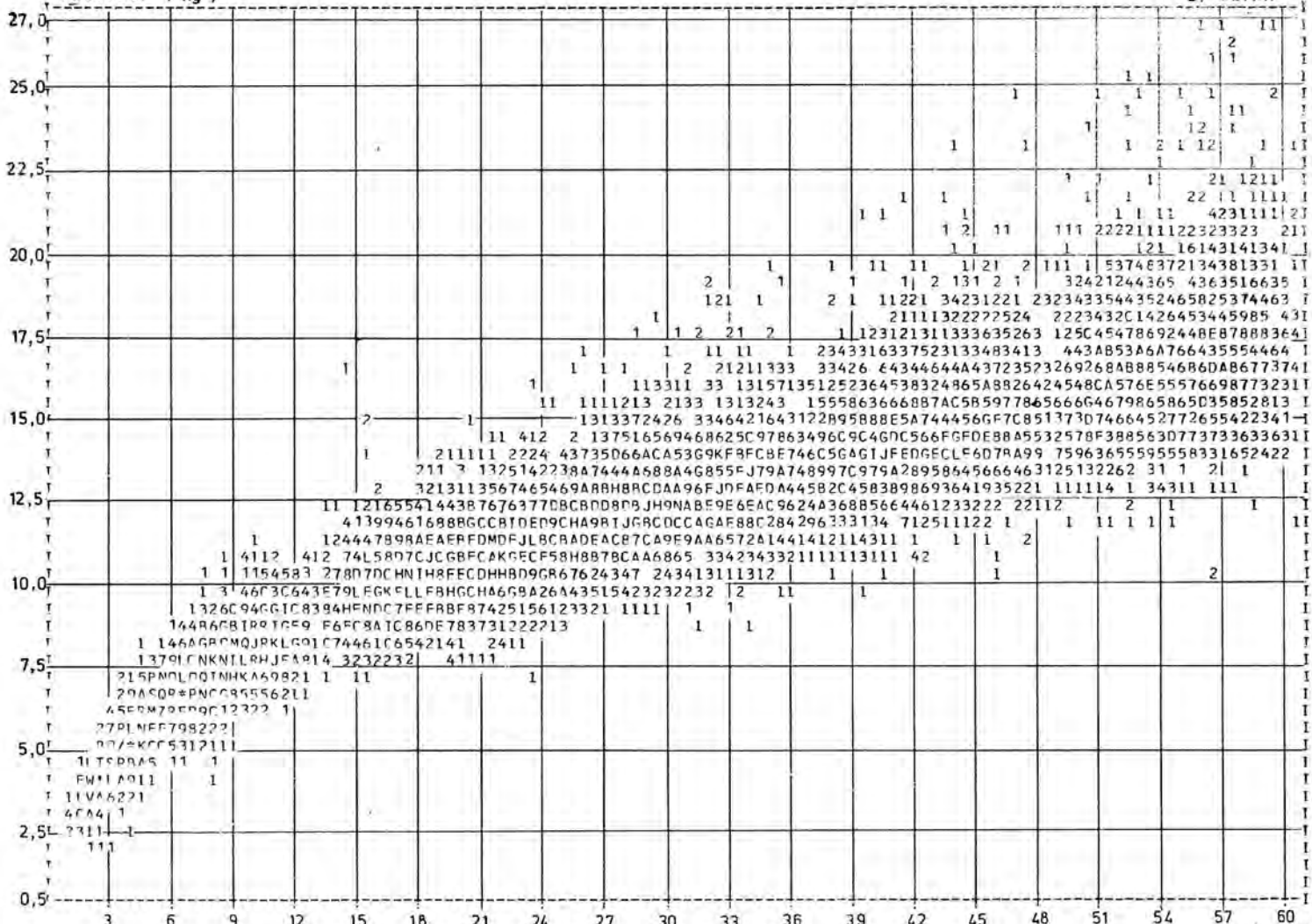
10.1.

TESTSÚLY (kg)		1. FIÚ	
27,0			
25,0			
22,5			
20,0			
17,5			
15,0			
12,5			
10,0			
7,5			
5,0			
1,5			
	3	6	9
	12	15	18
	21	24	27
	30	33	36
	39	42	45
	48	51	54
	57	60	

- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = 0
- 11 = 9
- 12 = 0
- 13 = 0
- 14 = 0
- 15 = 0
- 16 = 0
- 17 = H
- 18 = T
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = 0
- 25 = P
- 26 = 0
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = /
- 39 = +
- 40 = 1
- 41 = 0
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = +
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

TESTSÚLY (kg)

2. LEÁNY



- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = '
- 41 = ü
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = ,
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

ÉLETKOR (hónap)

175

JESTHOSSZÚSÁG FEKVE (cm)		3. FIÚ	
99			0 =
			1 = 1
			2 = 2
			3 = 3
			4 = 4
			5 = 5
			6 = 6
			7 = 7
			8 = 8
			9 = 9
			10 = A
			11 = B
			12 = C
			13 = D
			14 = E
			15 = F
			16 = G
			17 = H
			18 = I
			19 = J
			20 = K
			21 = L
			22 = M
			23 = N
			24 = O
			25 = P
			26 = Q
			27 = R
			28 = S
			29 = T
			30 = U
			31 = V
			32 = W
			33 = X
			34 = Y
			35 = Z
			36 = *
			37 = -
			38 = +
			39 = /
			40 = =
			41 = \
			42 = (
			43 =)
			44 = .
			45 = ,
			46 = =
			47 = %
			48 = ?
			49 = <
			50 = >
95			
90			
85			
80			
75			
70			
65			
60			
55			
50			
45			
42,5			

176

ÉLETKOR (hónap)

TESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)		5. FIÚ	
118,5			
115			
110			
105			
100			
95			
90			
85			
80			
77,5			
	3	6	9
	12	15	18
	21	24	27
	30	33	36
	39	42	45
	48	51	54
	57	60	
	ELET KOR (hónap)		

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81															
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

IESTMAGASSÁG ÁLLVA (cm)														I	
112,81														11	1
110														11	1
105														11	1
100														11	1
95														11	1
90														11	1
85														11	1
80														11	1
75														11	1
71,5														11	1

10.11.

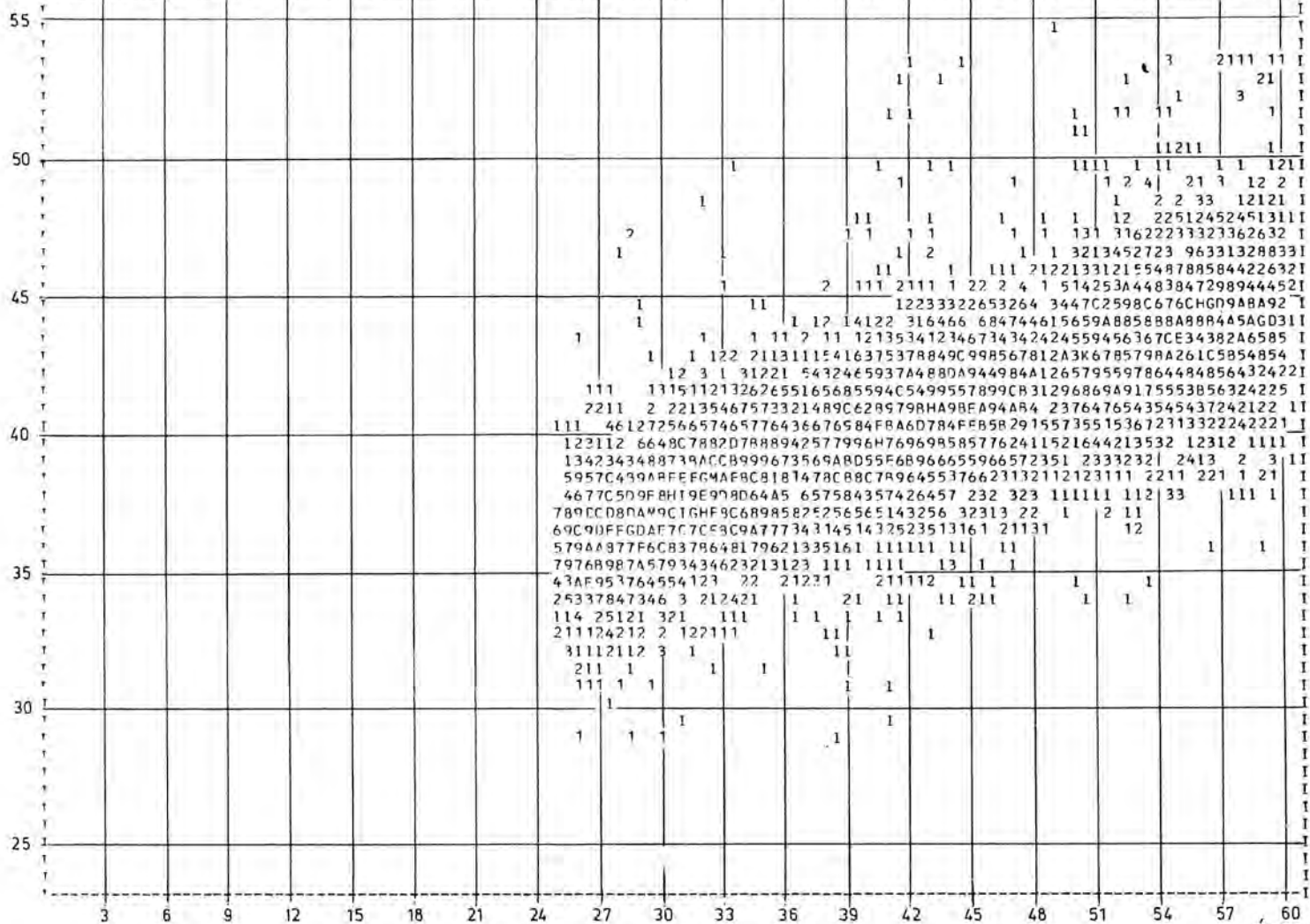
ELÜLSŐ TÖRZSFAL HOSSZA (cm)	11. FIÚ
40	I
35	I
30	I
25	I
20	I
15	I
10.7	I

- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = '
 - 41 = ü
 - 42 = (
 - 43 =)
 - 44 = .
 - 45 = ,
 - 46 = =
 - 47 = %
 - 48 = ?
 - 49 = <
 - 50 = >

ÉLETKOR (hónap)

FELSŐ VÉG TAG HOSSZA (cm)

13. FIÚ



- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = ' (apostrophe)
- 41 = ü (umlaut)
- 42 = ((parenthesis)
- 43 =) (parenthesis)
- 44 = . (dot)
- 45 = , (comma)
- 46 = = (equals)
- 47 = % (percent)
- 48 = ? (question mark)
- 49 = < (less than)
- 50 = > (greater than)

ÉLETKOR (hónap)

186

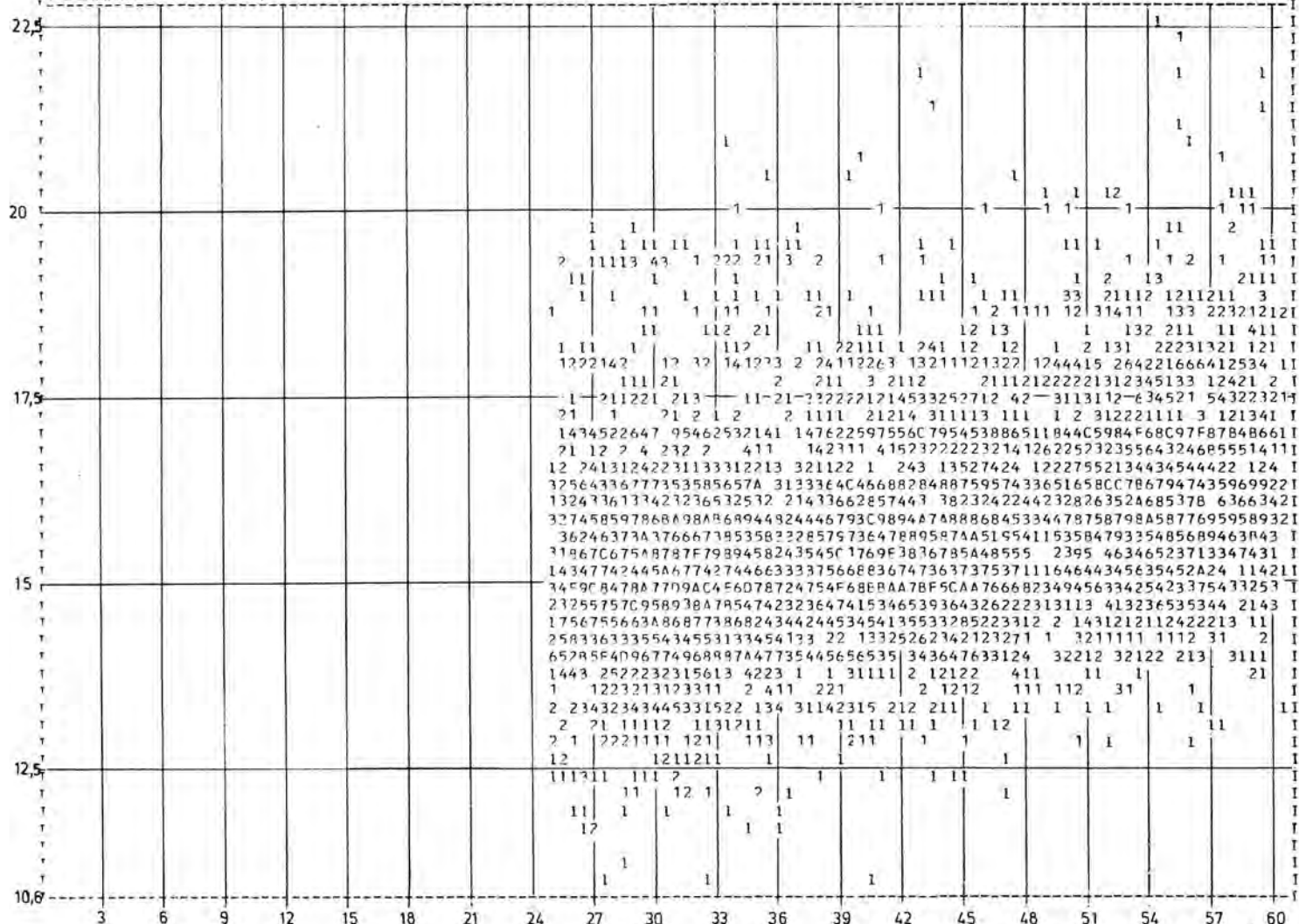
FELSŐ VÉGTAG HOSSZA (cm)													14. LEÁNY							
54,5													1 2 2 1 1	I	0 =					
													1	I	1 = 1					
													1	I	2 = 2					
													1	I	3 = 3					
													1	I	4 = 4					
													1	I	5 = 5					
50													1 2 1 1 1	I	6 = 6					
													1 4 122	I	7 = 7					
													1 1 1 3 112	I	8 = 8					
													1 11 21111 2 1111	I	9 = 9					
													1 112 11 1 2 1 11212122 12 132412	I	10 = A					
													1 1 1 1 1 1 212231 21214264421231	I	11 = B					
													1 1 1 11 111 11 5341245581412333 1	I	12 = C					
													11 113 11111 31 35443 43464536 3 1	I	13 = D					
45													1 11 1111 11133232534844333923573	I	14 = E					
													1 11 11 223 112 12434373414374776488845531	I	15 = F					
													1 121111121723115 1 12336252965574598973742631	I	16 = G					
													1 14314221 43481233312768CCA77789778C88786441	I	17 = H					
													1 1112 11733643659754726312485D86H924544884C8975611	I	18 = I					
													1 222 122 1 23412 134364626145598323745B5754A668836643734411	I	19 = J					
													111 1 11 3 151224645259869A52A86376219A86A853898855474744 111	I	20 = K					
													11 4 2152 311112244454586566460788548772746A55C8793456973454344 1	I	21 = L					
40													11 211435334323311233677ACB6748458879674622575233A2734433A33223 111	I	22 = M					
													1 33235215788783941375C78CFCBE997AB6GB9853 385957224834363356221 2 1	I	23 = N					
													11 22542573823638C989244969D88C669585766A5456 4139742224411 21211 31 11	I	24 = O					
													12323646664697C977FHR22BA9BAF67C4994RC24A745432432731 13 21234 2 31	I	25 = P					
													324755A4978837E8B9C7985249996847354685753526421213451114 1 1 11 2 11	I	26 = Q					
													4666C388FDB9A7FAC485A62795555654517135 462414 112 1 12 1 1 1 1 1	I	27 = R					
													3865916HD89D9GHC991R9A7535 26543676453361533 1 1 1 1 11 1 1	I	28 = S					
													48RCA6C6DE965CF8778569523A2859122 51224211 2 1 1 1 1	I	29 = T					
35													12597FB39HAKA799697545113223 2223532 12 1211 1 1 1	I	30 = U					
													6CB787DC488AA4347436432135111 1 13 1 111 1	I	31 = V					
													377949927957233324332 21 131 111 1 1 1 1	I	32 = W					
													1428755572 1322 31 2121 1212 11 1 1 1	I	33 = X					
													323245554133111 2 1 1 21 1 1 2	I	34 = Y					
													1117322331 4 111 1 11 1 1	I	35 = Z					
													12241111 21 11 1 11 1 1 2	I	36 = *					
													1 11 1 1 1 1 1 1 1	I	37 = -					
30													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	38 = +					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	39 = /					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	40 = '					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	41 = ù					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	42 = (
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	43 =)					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	44 = .					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	45 = ,					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	46 = =					
25													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	47 = %					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	48 = ?					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	49 = <					
													1 1 1 1 1 1 1 1 1	I	50 = >					
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60

ÉLETKOR (hónap)

10. 15.

FELKARKERÜLET (cm)

15. FIÚ

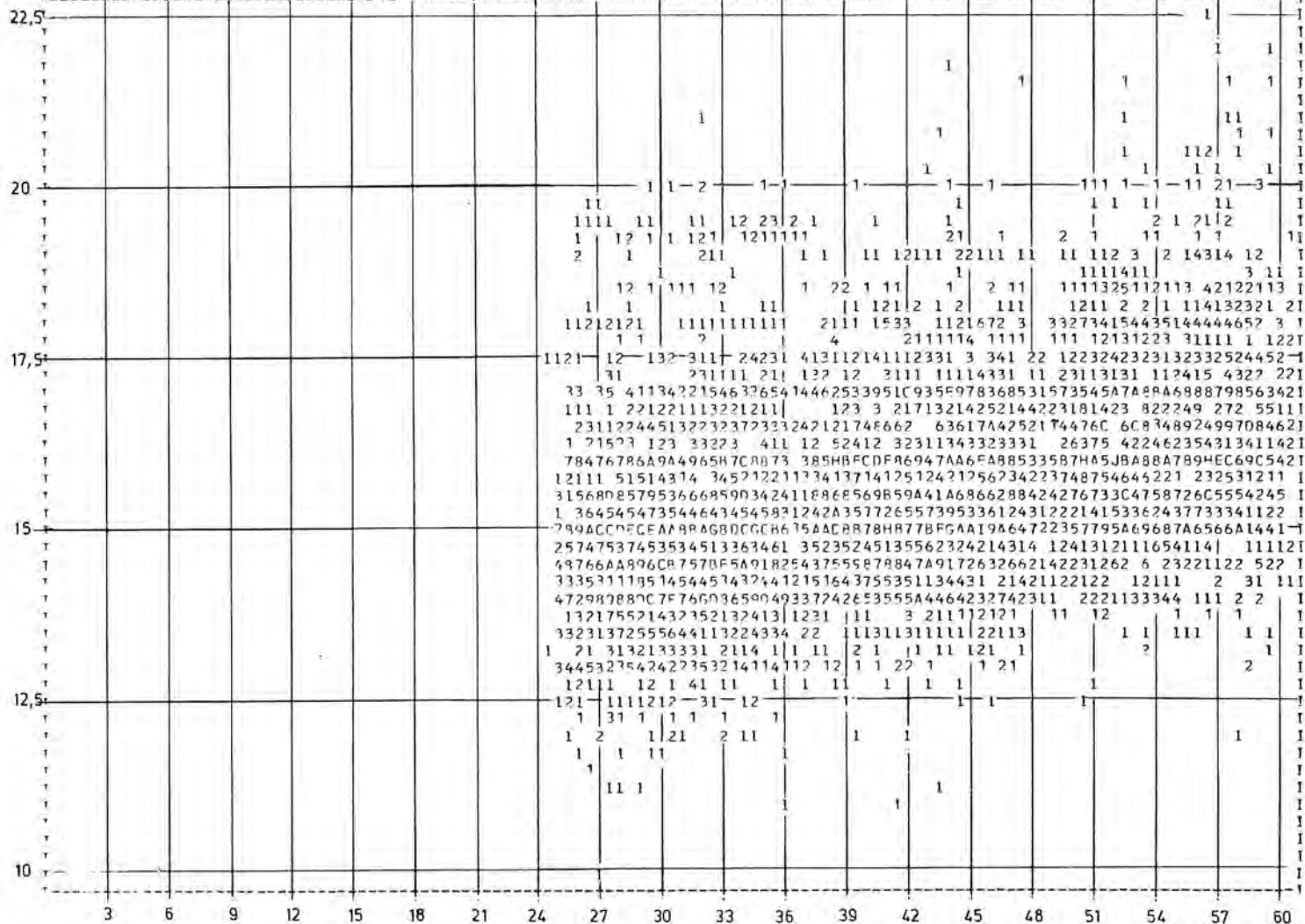


- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = +
- 38 = -
- 39 = /
- 40 = '
- 41 = ()
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = ,
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

ÉLETKOR (hónap)

FELKARKERÜLET (cm)

16. LEÁNY



ÉLET KOR (hónap)

VÁLLSZELESSÉG (cm)		17. FIÚ																		
30																				
27,5																				
25																				
22,5																				
20																				
17,5																				
15																				
12,5																				
10																				
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60

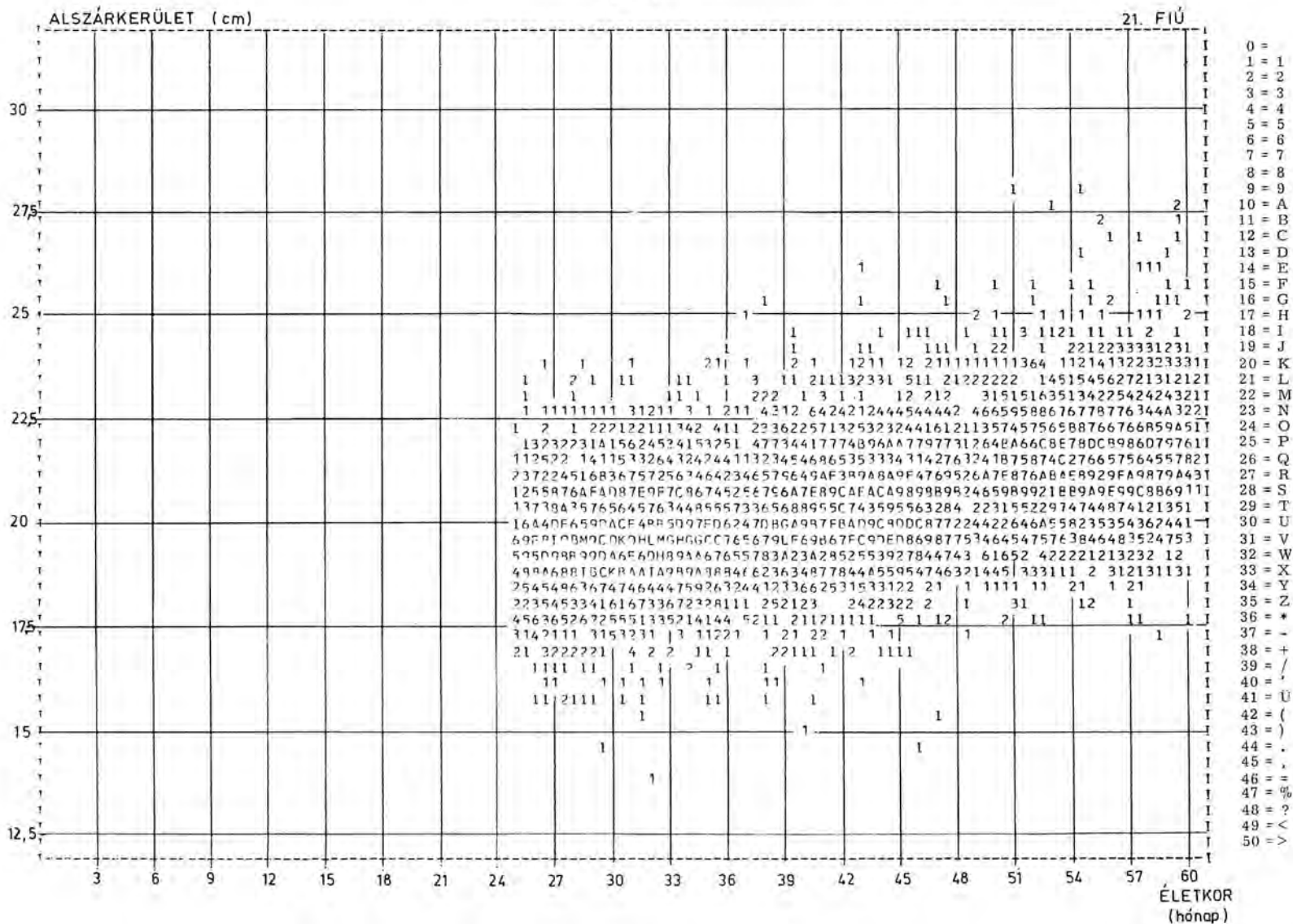
- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = '
- 41 = Ü
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = ,
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

ÉLETKOR (hónap)

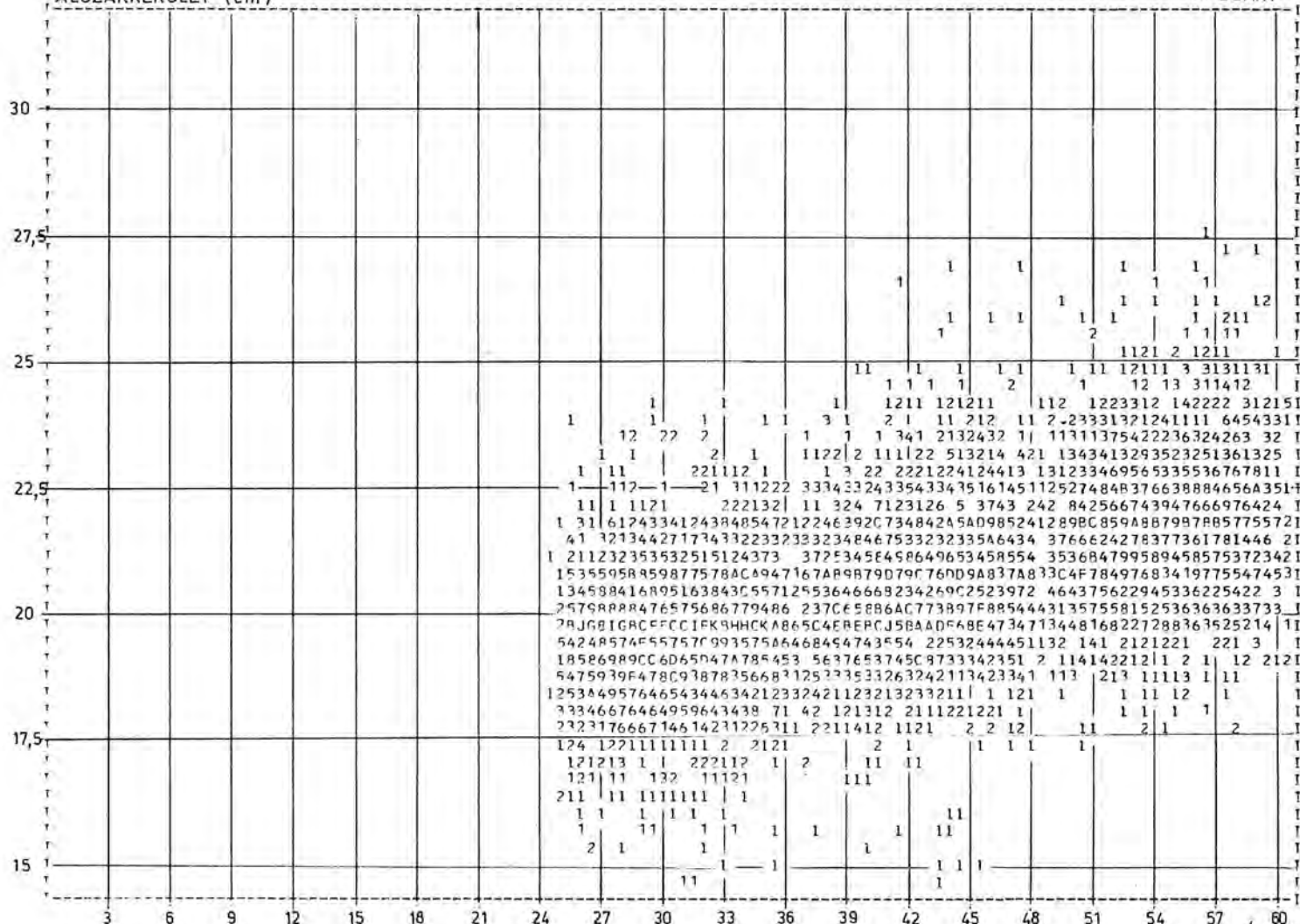
ALSÓ VÉGTAG HOSSZA (cm) 19. FIÚ

Ár	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60	ÉLETKOR (hónap)	
68																					1 2	0 =
																						1 = 1
																						2 = 2
																						3 = 3
65																						4 = 4
																						5 = 5
																						6 = 6
																						7 = 7
																						8 = 8
																						9 = 9
																						10 = A
60																						11 = B
																						12 = C
																						13 = D
																						14 = E
																						15 = F
																						16 = G
																						17 = H
																						18 = I
55																						19 = J
																						20 = K
																						21 = L
																						22 = M
																						23 = N
																						24 = O
50																						25 = P
																						26 = Q
																						27 = R
																						28 = S
																						29 = T
																						30 = U
																						31 = V
																						32 = W
45																						33 = X
																						34 = Y
																						35 = Z
																						36 = *
																						37 = -
																						38 = +
																						39 = /
40																						40 =
																						41 = Ü
																						42 = (
																						43 =)
																						44 = .
																						45 = ,
																						46 = =
35																						47 = %
																						48 = ?
																						49 = <
327																						50 = >

192

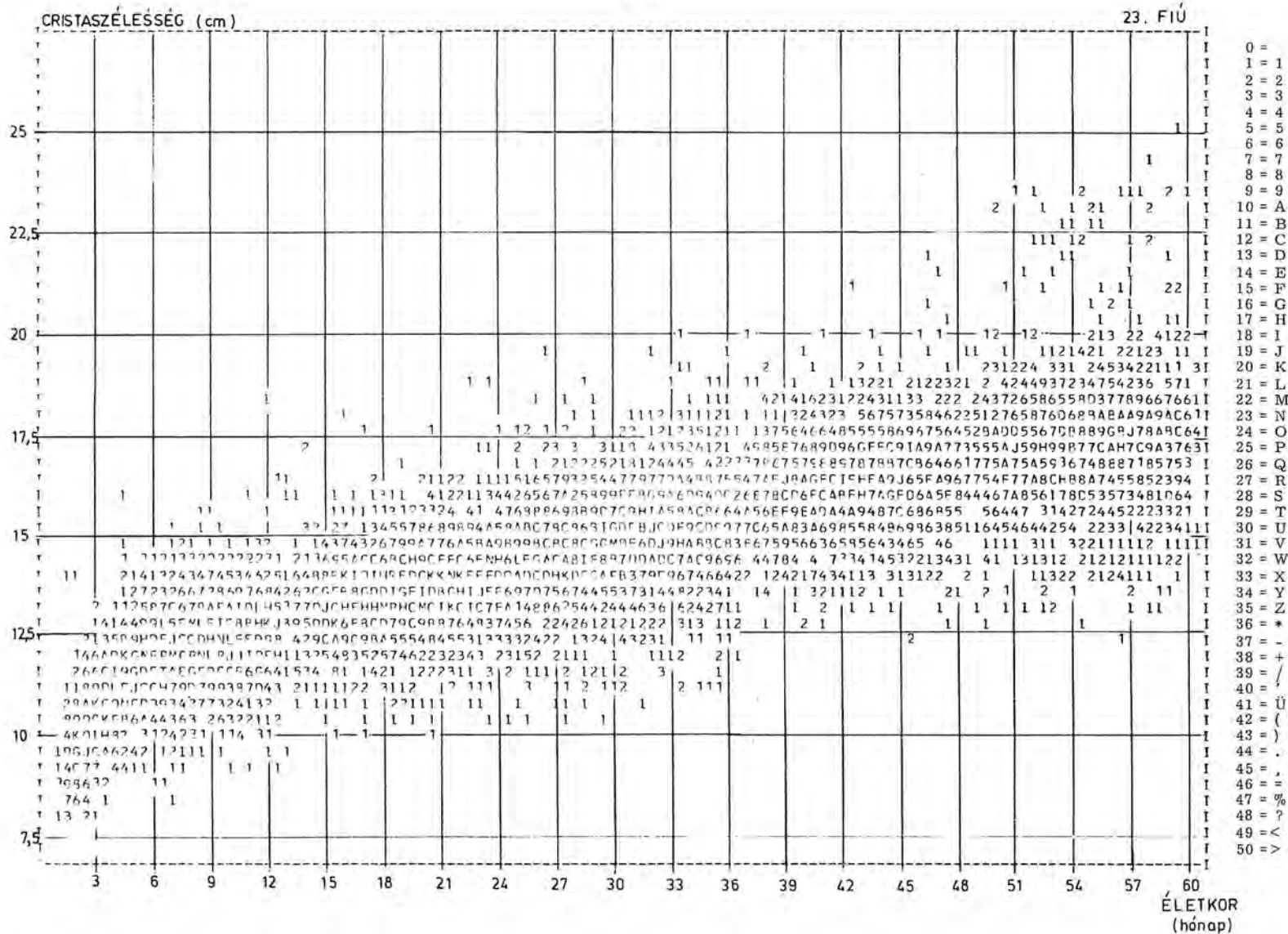


- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = .
- 41 = ü
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = .
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >



- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = '
- 41 = ü
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = ,
- 46 = =
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

ELET KOR (hónap)



CRISTASZÉLESSÉG (cm)																						
25																						
22,5																						
20																						
17,5																						
15																						
12,5																						
10																						
7,5																						
	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30	33	36	39	42	45	48	51	54	57	60		

- 0 =
- 1 = 1
- 2 = 2
- 3 = 3
- 4 = 4
- 5 = 5
- 6 = 6
- 7 = 7
- 8 = 8
- 9 = 9
- 10 = A
- 11 = B
- 12 = C
- 13 = D
- 14 = E
- 15 = F
- 16 = G
- 17 = H
- 18 = I
- 19 = J
- 20 = K
- 21 = L
- 22 = M
- 23 = N
- 24 = O
- 25 = P
- 26 = Q
- 27 = R
- 28 = S
- 29 = T
- 30 = U
- 31 = V
- 32 = W
- 33 = X
- 34 = Y
- 35 = Z
- 36 = *
- 37 = -
- 38 = +
- 39 = /
- 40 = =
- 41 = ÷
- 42 = (
- 43 =)
- 44 = .
- 45 = ,
- 46 = %
- 47 = %
- 48 = ?
- 49 = <
- 50 = >

197

ELETKOR (hónap)

FÜGGELÉK

1. / Egy évesek adatlapja
2. / Két évesek adatlapja
3. / Három évesek adatlapja
4. / Négy évesek adatlapja
5. / Öt évesek adatlapja
6. / A budapesti gyermekek antropometriai vizsgálatának összefoglaló adatlapja

BUDAPESTI EGY ÉVESEK ADATLAPJA

Kerület 6-7

--	--

 P. H. 1-5

--	--	--	--

 FGYESZ Tanácsadó 8

--	--

 Törzsszám:

--	--	--	--	--	--	--	--

 Csecsemőotthon 9-10

--	--	--

I. Általános adatok

A gyermek neve:

Született: év hó nap

Az apa neve:

Bejelentett állandó lakása:

Az anya neve:

Leánykori neve:

Bejelentett állandó lakása:

1971. október 15-i állapotnak megfelelően kell kitölteni!

Kerület 6-7

--	--

 P. H. 1-5

--	--	--	--

 FGYESZ Tanácsadó 8

--	--

 Törzsszám:

--	--	--	--	--	--	--	--

 Csecsemőotthon 9-10

--	--	--

1. A gyermek egy hónapnál hosszabb tartózkodási helyei 1970. okt. 15 - 1971. okt. 15. között

Cím	Dátum	Indok	Ki gondozta?
-----	-------	-------	--------------

/a/ .....	.....	.....	.....
/b/ .....	.....	.....	.....
/c/ .....	.....	.....	.....
/d/ .....	.....	.....	.....

11-14

--	--	--	--

15-18

--	--	--	--

19-22

--	--	--	--

2. Napos bölcsődébe járt -ig

--	--

 23-24

3. Hetes bölcsődébe járt -ig

--	--

 25-26

4. Csecsemőotthonban volt -ig

--	--

 27-28

5. Kórházban volt alkalommal, összesen napig

--	--

 29-30

6. A mérés időpontja

--	--	--	--	--

 31-36

7. A gyermek életkora

--	--	--

 37-39

II. ANTROPOMETRIAI ADATLAP

		40-41	<input type="checkbox"/>
		42-44	<input type="checkbox"/>
8. Testhossz (fekve)	(cm)	45-48	<input type="checkbox"/>
Testmagasság (állva)	(cm)	49-52	<input type="checkbox"/>
9. Elülső törzsfalhossz	(cm)	53-55	<input type="checkbox"/>
Ülőmagasság	(cm)	56-58	<input type="checkbox"/>
10. Vállszélesség	(cm)	59-61	<input type="checkbox"/>
11. Cristaszélesség	(cm)	62-64	<input type="checkbox"/>
12. Fejkerület	(cm)	65-67	<input type="checkbox"/>
13. Mellkaskerület	(cm)	69-71	<input type="checkbox"/>
14. Testsúly	(gramm)	71-75	<input type="checkbox"/>
15. <u>A mérés helye:</u> FGYESZ (1), lakás (2), bölcsőde (3), csecsemőotthon (4), nem lehetett elvégezni (5)		76	<input type="checkbox"/>
16. Ha a mérést nem lehetett elvégezni, ennek részletes indoklása:		77	<input type="checkbox"/>
17. <u>A felvételt végrehajtó személyek neve:</u> telefon:		78-79	<input type="checkbox"/>
..... telefon:			
18. <u>Az adatokat ellenőrizte:</u> telefon:			

BUDAPESTI KÉT ÉVESEK ADATLAPJA

Kerület	22-23	<input type="text"/>					
FGYESZ Tanácsadó	24	<input type="text"/>	P. H.	Sorszám	18-21	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Csecsemőotthon	25-26	<input type="text"/>	Törzsszám	27-34	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

1972. október 15-i állapotnak megfelelően kell kitölteni!

Kerület	5-6	<input type="text"/>					
FGYESZ Tanácsadó	7	<input type="text"/>	P. H.	Sorszám	1-4	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Csecsemőotthon	8-9	<input type="text"/>	Törzsszám	10-17	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

I. ÁLTALÁNOS ADATOK

A gyermek neve:

Született: év hó nap

Az apa neve:

Bejelentett állandó lakása

Az anya neve:

Leánykori neve:

Bejelentett állandó lakása:

Megnevezés	A gyermek		
	állandó lakóhelye az adatfelvétel időpontjában	ideiglenes lakóhelye az adatfelvétel időpontjában	tartózkodási helye ***
Helység			
Kerület v. megye			
Utca, ut, tér			
Házszám vagy helyrajzi szám			
Emelet, földszint			
Ajtó			
Településrész, külterület *			35-36 <input type="text"/>
Háztartási állása **			37-38 <input type="text"/>
Mióta van bejelentve, ill. tartózkodik jelenlegi lakóhelyén	..... év hó nap	..... év hó nap	..... év hó nap 39-40 <input type="text"/>
			41 <input type="text"/>

- + * Utcanév nélküli település, pl. MÁV őrház, cigánytelep.
- ** Milyen minőségben van állandóan vagy ideiglenesen bejelentve, ill. tartózkodik a lakásban, intézetben?
- *** Minden olyan esetben kitöltendő, amikor a gyermeknek állandó és ideiglenes lakóhelye is van, vagy ha a tartózkodási hely az állandó lakóhelyétől eltér.

II. ANTROPOMETRIAI ADATLAP

Testhossz (fekve)	(cm)	42-44	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Testmagasság (állva)	(cm)	45-47	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Elülső törzsfalhossz	(cm)	48-50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ülőmagasság	(cm)	51-53	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Vállszélesség	(cm)	54-56	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Cristaszélesség	(cm)	57-59	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Fejkerület	(cm)	60-62	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mellkaskerület	(cm)	63-65	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Testsúly	(gramm)	66-70	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Felső végtag hossza	(cm)	71-73	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alsó végtaghossza	(cm)	74-76	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Felkarkerület	(cm)	77-79	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Alszárkerület	(cm)	80-82	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Bőrredő vastagság:					
felkaron (bicepszen)	(mm)	83-84	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
lapocka alatt	(mm)	85-86	<input type="text"/>	<input type="text"/>	
<u>A mérés időpontja</u>		87-92	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

A mérés helye: FGYESZ (1), lakás (2), bölcsőde (3),

csecsemőotthon (4), nem lehetett elvégezni (5)

93

Ha a mérést nem lehetett elvégezni, ennek részletes indoklása:

.....

94

A felvételt végrehajtó személyek neve:

..... telefon:

..... telefon:

Az adatokat ellenőrizte:

..... telefon:

95-97

98-99

100-102

204

III. CSALÁDI ÉS TÁRSADALMI-KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK
ADATLAPJA

1. Családi állapot

a. / jogilag *

b. / ténylegesen **

Apa: 103 104

Anya: 105 106

* Lehetséges bejegyzések: nőtlen, hajadon (1), házas (2), törvényesen elvált (3), örvegy (4).

** Lehetséges bejegyzések: egyedülálló (1), törvényes házastársával együttélő (2), törvényes házastársától különélő (3), élettárs (4).

A házasságkötés és együttélés adatai

a/ Apa	Első	Második	Harmadik	107-108	112-113
	házasságkötés				
Házasságkötés időpontja	19.... év hó	19.... év ....hó	19.... év ....hó	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha házastársától külön él, mióta	19.... év hó	19.... év ....hó	19.... év ....hó	109-110	114-115
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha a házasság megszűnt, mikor milyen módon	19.... év hó özvegyülés válás	19.... év ....hó özvegyülés válás	19.... év ....hó özvegyülés válás	111	116
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha élettárs, mióta áll fenn tartós kapcsolat: 19 év óta					
b/ Anya	Első	Második	Harmadik	117-118	122-123
	házasságkötés				
Házasságkötés időpontja	19.... év hó	19.... év ....hó	19.... év ....hó	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha házastársától külön él, mióta	19.... év hó	19.... év ....hó	19.... év ....hó	119-120	124-125
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha a házasság megszűnt, mikor milyen módon	19.... év hó özvegyülés válás	19.... év ....hó özvegyülés válás	19.... év ....hó özvegyülés válás	121	126
	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Ha élettárs, mióta áll fenn tartós kapcsolat: 19 év óta					

2. Iskolai végzettség

Nem járt iskolába	Apa	Anya		
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Általános elemi iskola	.....	.....	osztályát	
Középiskola	.....	.....	(évfolyamát)	
Egyetem vagy főiskola	.....	.....	végezte el	
Érettségi bizonyítványa	van nincs	van nincs		127 128
Egyetemi, főiskolai oklevele	van nincs	van nincs		<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Jelenleg tanul-e	igen nem	igen nem		
Ha jelenleg tanul, milyen tanintézetbe jár?				129 <input type="checkbox"/> 130 <input type="checkbox"/>
Apa:				
Anya:				131 132
<u>Lehetséges bejegyzések:</u> általános iskola (1), középiskola (2), felsőfoku tanintézet (3)				<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

3. Foglalkozási adatok*

a. / Szakképzettség

Apa: 133

Anya: 134

Csak fizikai szakképzettséget kell bejegyezni!

b. / Foglalkozás, rendszeres főtevékenység

Apa: 135 136-138

Anya: 139 140-142

Csak az anya foglalkozásánál: ha aktiv kereső,
akkor aláhúzással jelölendő, hogy hány műszak-
ban dolgozik: egy műszak (1) - két műszak (2) -
három műszak (3)

143

c. / Foglalkozási viszony

Apa: 144

Anya: 145

Lehetséges bejegyzések:

alkalmazásban álló (1) - termelőszövetkezeti tag (2) -
önálló (3) - segítő családtag (4)

d. / Alkalmazás minősége

Apa: 146

Anya: 147

Lehetséges bejegyzések:

amennyiben a foglalkozási viszony alkalmazásban álló vagy
termelőszövetkezeti tag; szellemi (1) - fizikai: szakmunkás (2) -
betanítottmunkás (3) - bedolgozó (4) - segédmunkás, egyéb (5)

e. / Munkáltató megnevezése, címe:

Apa: 148-150

Anya: 151-153

f. / Munkahely megnevezése, címe:

Apa: 154-155

Anya: 156-157

g. / Mennyi idő alatt jut el a munkahelyére?

Apa: 158

Anya: 159

Lehetséges bejegyzések:

-15 perc (1), 16-30 perc (2), 31-60 perc (3), 16-90 perc (4),
91-120 perc (5), 121- perc (6)

180

* Ennél a kérdéscsoportnál különlegesen fontos a kitöltési utasítást részleteiben megismerni és figyelembe venni.

Kerület 5-6

Sorszám 1-4

FGYESZ Tanácsadó 7

P.H.

10-17

Csecsemőotthon 8-9

Törzsszám

4. Háztartás

A gyermek és a vele közös háztartásban élő személyek

Név	Születési év ⁺	Gyermekhez viszonyított családi állás	Lakáshasználati jogcím	Megjegyzés az egészségi állapotra

18

19

20

21

A gyermektől külön élő apáról, anyáról, testvérekről kell kitölteni:

Név	Születési év ⁺	Gyermekhez viszonyított családi állás	Távollét oka	Megjegyzés az egészségi állapotra

22

23

24

25-26

⁺ Az 1970 után született testvérnek a pontos születési időpontja kell! (év, hó, nap)

Ki vezeti a háztartást?

anya (1) - nagymama (2) - rokon (3) - más idegen személy (4)

27

Ha az anya vezeti a háztartást van-e segítsége:

nincs (1) - van, mégpedig:

családtag (2)

fizetett segítség (3)

28

Ha a szülők este elmennek otthonról, kire bizzák gyermeküket:

nagyobb testvérre (1) - nagymamára (2) - nagypapára (3) - rokonra (4)

- ismerősre (5) - idegenre (6)

29

5. Jövedelem és anyagi helyzet

Apa előző havi keresete:	Ft	30-32	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Anya előző havi keresete:	Ft	33-35	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Nyarálójuk	van (1) - nincs (2)	36	<input type="checkbox"/>		
Telkük	van (1) - nincs (2)	37	<input type="checkbox"/>		
Gépkocsijuk	van (1) - nincs (2)	38	<input type="checkbox"/>		
		39	<input type="checkbox"/>		

6. Lakás

<u>Lakás minősége</u>		40	<input type="checkbox"/>
Lehetséges bejegyzések: luxus lakás (1) - összkomfortos (2) - komfortos (3) - komfort nélküli v. félkomfortos, de egészséges (4) - egészségtelen, nedves, sötét, levegőtlen ill. nem lakás céljára épült, (pince, üzletlakás, mosó- konyha) (5)			
<u>Lakás fekvése</u> :		41	<input type="checkbox"/>
Lehetséges bejegyzések: villanegyed (1), új lakótelep (2), kertés vagy térre, Dunára néző (3), régi, zárt lakónegyed (4), gyárak, üzemek, pályaudvar környékén fekszik (5)			
A lakás szobáinak száma:		42	<input type="checkbox"/>
A gyermek kivel alszik együtt közös szobában		43	<input type="checkbox"/>
.....		44	<input type="checkbox"/>
A gyermeknek van-e saját fekvőhelye: van - nincs		45	<input type="checkbox"/>
Ha nincs, kivel alszik együtt		46	<input type="checkbox"/>
anya (1), apa (2), testvér (3), más személy (4)			
<u>A szobák fűtésének módja</u> :		47	<input type="checkbox"/>
Lehetséges bejegyzések: távfűtés (1) - központi fűtés (2) - etázsűtés (3) - egyedi gázfűtés (4) - villanyfűtés (5) - olajkályha (6) - cserépkályha (7) - vaskályha (8)			
A lakásban van-e fürdőszoba: van (1) - nincs (2)		48	<input type="checkbox"/>
W.C.: van (1) - nincs (2)		49	<input type="checkbox"/>
folyóvíz: van (1) - nincs (2)		50	<input type="checkbox"/>
gáz: van (1) - nincs (2)			

IV. A GONDOZÁS JELLEGE

Sorszám 1-4

Törzsszám 10-17

Anya a gyermekgondozási segílyt igénybe vette

..... -tól -ig 51-52

A gyermek napos bölcsődébe *

nem járt (1), folyamatosan jár (2) óta 53

járt (3) a./ hónapos kortól 54-55

..... hónapos korig 56-57

b./ hónapos kortól 58-59

..... hónapos korig 60-61

c./ hónapos kortól 62-63

..... hónapos korig 64-65

Hetes bölcsődébe *

nem járt (1), folyamatosan jár (2) óta 66

járt (3) a./ hónapos kortól

b./ hónapos korig 67-68

b./ hónapos kortól

..... hónapos korig 69-70

c./ hónapos kortól 71-72

..... hónapos korig 73

* A bölcsődébe járt "tól-ig"

megállapításnál figyelmen kívül kell hagyni a betegség, zárlat vagy szabadság miatt keletkezett megszakításokat.

Csecsemőotthonban

nem volt (1), volt (2) hónapos kortól 74

..... hónapos korig 75-76

jelenleg csecsemőotthon-

ban van (3) hónapos kora óta 77-78

Csecsemőotthoni felvételének oka (okai)

a./ 79

b./

c./

- A gyermeket hetente hányszor fürdetik? 80
- A gyermek szobatisztasága: szoba és ágytisztá (1) - csak nappal (2)
- nem szobatisztá (3) 81
- A gyermek - nagyon ápolt (1)
- ápolt (2)
- elhanyagolt (3) 82
- (A védőnő húzza alá a megfelelő megítélése szerint.)

Idő tábla

A./

Óra	A gyermek mit csinált és kinek a felügyelete alatt a felvételt megelőző hétköznap	
6-7		83 <input type="checkbox"/>
7-8		84 <input type="checkbox"/>
8-9		85 <input type="checkbox"/>
9-10		86 <input type="checkbox"/>
10-11		87-88 <input type="checkbox"/>
11-12		89-90 <input type="checkbox"/>
12-13		91-92 <input type="checkbox"/>
13-14		93-94 <input type="checkbox"/>
14-15		95-96 <input type="checkbox"/>
15-16		97 <input type="checkbox"/>
16-17		98 <input type="checkbox"/>
17-18		99 <input type="checkbox"/>
18-19		100 <input type="checkbox"/>
19-20		101 <input type="checkbox"/>
		102-103 <input type="checkbox"/>

Ha a gyermek este 8 óra után még fenn volt, mit csinált és mikor feküdt le?
.....
.....

Sorszám 1-4

--	--	--	--

Törzsszám

10-17

--	--	--	--	--	--	--	--

B. /

Óra	A gyermek mit csinált és kinek a felügyelete alatt a felvételt megelőző vasárnap
6-7	
7-8	
8-9	
9-10	
10-11	
11-12	
12-13	
13-14	
14-15	
15-16	
16-17	
17-18	
18-19	
19-20	

104

105

106

107

108-109

110-111

112-113

114-115

116-117

118

119

120

121

122

123-124

--	--

Ha a gyermek este 8 óra után még fenn volt, mit csinált és mikor feküdt le?

.....

A szülők a szabadságukat a gyermekkel töltötték-e, illetve a gyermekkel fogják-e tölteni ebben az évben?

Apa: igen
 nem

Anya: igen
 nem

125

V. A GYERMEK EGÉSZSÉGÜGYI ADATAI

Születési súlya 126-129

1. Az orvosi vizsgálat eredménye

(Az antropometriai vizsgálat időszakában végzett orvosi vizsgálatok eredményét kell itt feltüntetni.)

a./ Veleszületett anomáliák (XIV.)
 nincs (1) - van (2) - volt, de jelenleg korrigált (3)
 Ha volt, ill. van: a diagnózis: 130
 131-133

b./ Endokrin, táplálkozási vagy egyéb anyagcsere betegség (III.)
 nincs (1) - van (2)
 Ha van: a diagnózis: 134
 135-137

c./ Idegrendszeri vagy érzékszervi idült betegség (VI.)
 nincs (1) - van (2)
 Ha van: a diagnózis: 138
 139-141

d./ Szellemi károsodás ill. motorikus v. pszichés retardáció (V.)
 nincs (1) - van (2)
 Ha van: a diagnózis: motorikus elmaradottság (1),
 szellemi elmaradottság (2), motorikus és
 szellemi elmaradottság (3), egyéb (4)
 142
 143

e./ Egyéb krónikus megbetegedés*
 nincs (1) - van (2)
 Ha van, a diagnózist kérjük beírni részletesen
 144
 145-148
 149-152
 153-156

* Ha háromnál több fordul elő, az orvos megítélése szerint a legsúlyosabbakat írja be. 180

Kerület 5-6

Sorszám

1-4 FGYESZ Tanácsadó 7

P. H.

Csecsemőotthon 8-9

Törzsszám 10-17

2. Kiállott betegségek

(Gyermekegészségügyi Szolgálat dokumentációja alapján kell kitölteni.)

A betegségi főcsoport megnevezése	Megbetegedések száma				
	1 életévben	2 életévben	3 életévben		
I. Fertőző és élősdiek okozta betegségek				18-20 <input type="text"/>	21-22 <input type="text"/>
IV. A vér és a vérképző szervek betegségei				23-25 <input type="text"/>	26-27 <input type="text"/>
VI. Az idegrendszer és az érzékszervek betegségei (otitis media nélkül)				28-30 <input type="text"/>	31-32 <input type="text"/>
VII. A keringési rendszer betegségei				33-35 <input type="text"/>	36-37 <input type="text"/>
VIII. A légzőrendszer betegségei (bronchitis spastica nélkül)				38-40 <input type="text"/>	41-42 <input type="text"/>
IX. Az emésztőrendszer betegségei (fertőző megbetegedések nélkül)				43-45 <input type="text"/>	46-47 <input type="text"/>
X. A húgy- ivarrendszer betegségei				48-50 <input type="text"/>	51-52 <input type="text"/>
XII. A bőr és a bőr alatti szövet betegségei				53-55 <input type="text"/>	56-57 <input type="text"/>
XIII. A csontváz - izomrendszer és a kötőszövet betegségei				58-60 <input type="text"/>	61-62 <input type="text"/>
XVI. Egyéb tünetek és rosszul meghatározott állapotok				63-65 <input type="text"/>	66-67 <input type="text"/>
XVII. Balesetek, mérgezések és erőszak				68-70 <input type="text"/>	71-72 <input type="text"/>
Otitis media (kiemelve a VI. főcsoportból)				73-75 <input type="text"/>	76-77 <input type="text"/>
Bronchitis spastica (kiemelve a VIII. főcsoportból)				78-80 <input type="text"/>	81-82 <input type="text"/>

Sorszám 1-4

Törzsszám 10-17

3. Kórházi kezelés

(Gyermekegészségügyi Szolgálat dokumentációja alapján kell kitölteni)

Nem volt kórházban (1)
volt kórházban (2)

1 életévben:

Fődiagnózis

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

83-85 <input type="text"/>	86-89 <input type="text"/>
90-92 <input type="text"/>	93-96 <input type="text"/>
97-99 <input type="text"/>	100-103 <input type="text"/>
104-106 <input type="text"/>	107-110 <input type="text"/>
111-113 <input type="text"/>	114-117 <input type="text"/>
118-120 <input type="text"/>	121-124 <input type="text"/>

2 életévben:

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

..... tól ig

125-127 <input type="text"/>	128-131 <input type="text"/>
132-134 <input type="text"/>	135-138 <input type="text"/>
139-141 <input type="text"/>	142-145 <input type="text"/>
146-148 <input type="text"/>	149-152 <input type="text"/>

3 életévben:

..... tól ig

..... tól ig

153-155 <input type="text"/>	156-159 <input type="text"/>
160-162 <input type="text"/>	163-166 <input type="text"/>

(A diagnózist a Népmozgalmi Kézikönyv 1971. évi kiadásban szereplő nomenklatura szerint kell megjelölni.)

Budapest, 1972 hó nap

167-169

Az adatokat felvette: Név:

170-171

Beosztás:

172

Telefon:

FGYESZ Tanácsadó

Csecsemőotthon

Megnevezése:

173-174

Címe:

180

BUDAPESTI 3 ÉVESEK ADATLAPJA

1972. okt. 15-i állapot

Kerület	5-6	<input type="text"/>		
FGYESZ Tanácsadó	7	<input type="text"/>	Sorszám	1-4 <input type="text"/>
Csecsemőotthon	8-9	<input type="text"/>	Törzsszám	10-17 <input type="text"/>

1973. okt. 15-i állapotnak megfelelően kell kitölteni!

Kerület	22-23	<input type="text"/>		
FGYESZ Tanácsadó	24	<input type="text"/>	Sorszám	18-21 <input type="text"/>
Csecsemőotthon	25-26	<input type="text"/>	Törzsszám	27-34 <input type="text"/>

I. ÁLTALÁNOS ADATOK

Gyermek neve:

Született: év hó nap 35-40

Bejelentett állandó lakása:

Az apa neve:

Bejelentett állandó lakása:

Az anya neve (leánykori is):

.....

Bejelentett állandó lakása: 41-42

II. GONDOZÁS JELLEGE

1. Közösségbe jár, mégpedig 43-44

Lehetséges bejegyzések:

Tanácsi óvoda: napos, hetes

vállalat, intézmény óvodája: napos, hetes

gyermekotthonban nevelkedik

magán óvodába jár (esetleg angol, német nyelvtanulással): félnapos, egésznapos

egyéb közösség megjelölése

2. Ha közösségbe nem jár, kivel van napközben 45-46

.....

Lehetséges bejegyzések:

Otthon van napközben és: szülő neveli
rokon, ismerős
fizetett segítség

Elviszik otthonról: nagymamához, rokonhoz
fizetett gondozóhoz

IV. ANTROPOMETRIAI ADATLAP

1. Testmagasság	(cm)	47-50	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2. Vállszélesség	(cm)	51-53	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3. Cristaszélesség	(cm)	54-56	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4. Fejkerület	(cm)	57-59	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5. Mellkaskerület	(cm)	60-62	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6. Testsúly	(gramm)	63-67	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7. Felső végtag hossza	(cm)	68-70	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8. Az alsó végtag hossza	(cm)	71-73	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9. Felkarkerület	(cm)	74-76	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10. Alszárkerület	(cm)	77-79	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
11. Bőrredő vastagság						
a/ felkaron	(mm)	80-81	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
b/ lapocka alatt	(mm)	82-83	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Mérés időpontja:		84-89	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Ha a mérést nem lehetett elvégezni, ennek részletes indokolása		90-92	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
.....		93-94	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

V. KORHÁZI KEZELÉS

1973. okt. 15-e és		95-96	<input type="text"/>	<input type="text"/>
1974. okt. 15-e között		97-99	<input type="text"/>	<input type="text"/>
nem volt kórházban				
volt kórházban	alkalommal, összesen	napig		
fődiagnózisok		100-103	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		104-107	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Adatokat szolgáltató védőnő neve:		108-111	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Tanácsadó címe, telefonja:				

BUDAPESTI 4 ÉVESEK ADATLAPJA

1973. okt. 15-i állapot

Kerület	5-6	<input type="text"/>		
FGYESZ Tanácsadó	7	<input type="text"/>	Sorszám	1-4 <input type="text"/>
Csecsemőotthon	8-9	<input type="text"/>	Törzsszám	10-17 <input type="text"/>

1974. okt. 15-i állapotnak megfelelően kell kitölteni!

Kerület	22-23	<input type="text"/>		
FGYESZ	24	<input type="text"/>	Sorszám	18-21 <input type="text"/>
Csecsemőotthon	25-26	<input type="text"/>	Törzsszám	27-34 <input type="text"/>

I. ÁLTALÁNOS ADATOK

Gyermek neve:

Született: év hó nap 35-40

Bejelentett állandó lakása:

Az apa neve:

Bejelentett állandó lakása:

Az anya neve (leánykori/is):

Bejelentett állandó lakása: 41-42

II. GONDOZÁS JELLEGE

1. Közösségbe jár, mégpedig: 43-44

Lehetséges bejegyzések:

Tanácsi óvoda: napos, hetes

Vállalat, intézmény óvodája: napos, hetes

Gyermekotthonban nevelkedik

Magán óvodába jár (esetleg angol, német nyelvtanulással):

félnapos,

egésznapos

egyéb közösség megjelölése

2. Ha közösségbe nem jár, kivel van napközben 45-46

.....

Lehetséges bejegyzések:

Otthon van napközben és: szülő neveli

rokon, ismerős

fizetett segítség

Elviszik otthonról: nagymamához, rokonhoz, fizetett gondozóhoz

III. DEMOGRÁFIAI ADATOK

1. A gyermekkel közös háztartásban élő személyek felsorolása a gyermekhez viszonyított családi állás szerint:

..... 47-48 □ □
 49-50 □ □

2. Szülők családi állapota egybevetve az 1972. okt. 15-e előtti állapottal

	1972. okt. 15-e előtt:	jelenleg:		
apánál *	51-52	□ □
**	53	
anyánál *	54-55	□ □
**	56-57	
			58	□ □
			59-60	

Lehetséges bejegyzések:

* hajadon, nőtlen(1), házas (2), törvényesen elvált (3), özvegy (4),

** egyedülálló (1), törvényes házastársával együttélő (2), törvényes házastársától különélő (3), élettárs (4)

3. Alkalmazási minősége:

	1972. okt. 15-e előtt:	jelenleg:	
apánál:	61-62 □ □
anyánál:	63-64 □ □

Lehetséges bejegyzések:

Szellemi, mégpedig

beosztásban (1), szakmunkás (2), betanított munkás (3), bedolgozó (4), segédmunkás, egyéb (5)

4. Lakás minősége:

1972. okt. 15-e előtt:
 jelenleg: 65-66 □ □

Lehetséges bejegyzések:

luxus lakás (1), összkomfortos (2), komfortos (3), komfort nélküli, de egészséges (4), egészségtelen, nem lakás céljára épült (5)

5. Szülők lakáshasználati jogcíme:

1972. okt. 15-e előtt:
 jelenleg: 67-68 □ □

Lehetséges bejegyzések:

tulajdonos (1), főbérlet (2), társbérlet (3), albérlet (4), ágyrajáró (5), szolgálati (6), családtag (7), egyéb (8)

Sorszám 1-4

Törzsszám 10-17

IV. ANTROPOMETRIAI ADATLAP

1. Testmagasság	(cm)	69-72	<input type="text"/>
2. Vállszélesség	(cm)	73-75	<input type="text"/>
3. Cristaszélesség	(cm)	76-78	<input type="text"/>
4. Fejkerület	(cm)	79-81	<input type="text"/>
5. Mellkaskerület	(cm)	82-84	<input type="text"/>
6. Testsúly	(gramm)	85-89	<input type="text"/>
7. A felső végtag hossza	(cm)	90-92	<input type="text"/>
8. Az alsó végtag hossza	(cm)	93-95	<input type="text"/>
9. Felkarkerület	(cm)	96-98	<input type="text"/>
10. Alszárkerület	(cm)	99-101	<input type="text"/>
11. Bőrredő vastagság			
a/ felkaron	(mm)	102-103	<input type="text"/>
b/ lapocka alatt	(mm)	104-105	<input type="text"/>
Mérés időpontja:		106-111	<input type="text"/>
Ha a mérést nem lehetett elvégezni,			
ennek részletes indoklása		112-114	<input type="text"/>
.....		115-116	<input type="text"/>

V. EGÉSZSÉGÜGYI ADATOK

1. Szűrővizsgálati eredmények

(Az antropometriai vizsgálat időszakában végzett orvosi szűrés alapján)

a/ Hamihypertrophia (végtagdifferencia)

nincs (1) - csak végtagon van (2) - teljes testtéren van (3) 117

b/ Haemangioma

nincs (1) - egyes van (2) - többszörös (3) 118

c/ Lymphoedema

nincs (1) - van (2) 119

d/ Varicositas

nincs (1) - végtagon van (2) - törzsön van (3) 120

e/ Egyéb (thrombosis stb.)

nincs (1) - van (2) 121

2. Kórházi kezelések

(1972. okt. 15 és 1973. okt. 14 között)

nem volt kórházban 122-123

volt kórházban alkalommal,

összesen: napig 124-126

Fődiagnózis

..... tól ig 127-130

..... tól ig 131-134

..... tól ig 135-138

Vizsgálatot végző orvos neve: 139-140

Az adatokat szolgáltató védőnő neve: 141-143

Tanácsadó címe, telefonja:

1974. okt. 15. -i állapot

Kerület
FGYESZ Tanácsadó
Gyermekotthon
Törzsszám
Sorszám

1975. okt. 15. -i állapot

Kerület
FGYESZ Tanácsadó
Gyermekotthon
Törzsszám
Sorszám

A BUDAPESTI 5 ÉVESEK BEISKOLÁZÁS ELŐTTI
ADATLAPJA

I. ÁLTALÁNOS ADATOK

A gyermek neve:
Született: 19 ... év hó nap
Tartózkodási címe:
Az apa neve:
Bejelentett állandó lakása:
Az anya neve:
Leánykori neve:
Bejelentett állandó lakása:

II. CSALÁDI ÉS TÁRSADALMI KÖRNYEZETI TÉNYEZŐK

1. Háztartás

a/ A gyermek és a vele közös háztartásban élő személyek

N é v	Születési év	Gyermekhez viszonyított családi állás	Átlagos havi jövedelem *
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			

* Átlagos havi jövedelem: rendszeres havi kereset (nyugdíj) + minden egyéb jövedelem, juttatás, bevétel átlagos havi összege. (Pl.: nyereségrészesedés, prémium, jutalom, másodállásból, mellékfoglalkozásból származó jövedelem, gyermektartás, családpótlék.)

b/ A gyermektől külön élő apáról, anyáról, testvérekről kell kitölteni

N é v	Születési év	Gyermekhez viszonyított családi állás	Távolélés oka
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			

c/ Az összeírt gyermek anyjának: hányadik élveszületett gyermeke:

hányadik terhességéből született:

2. A szülők adatai

Amennyiben a gyermek nem a vérszerinti apjával ill. anyjával él együtt, a vérszerinti szülők adatai mellett a gyermeket ténylegesen és folyamatosan nevelő apa, anya ill. azok szerepét betöltő személyek adatait is ki kell tölteni.

A szülők adatai	Vérszerinti szülők		Nevelőszülők	
	apa	anya	apa	anya
a/ Családi állapot jogilag: * ténylegesen: **	.....	.....	.....	.....
b/ Házassági adatok: I. A házasságot mikor kötötte: A házasság megszűnésének időpontja: oka: válás(1), özvegyülés(2)	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap
II. A házasságot mikor kötötte: A házasság megszűnésének időpontja: oka: válás(1), özvegyülés(2)	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap
III. A házasságot mikor kötötte: A házasság megszűnésének időpontja: oka: válás(1), özvegyülés(2)	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap	19..év....hó..nap 19..év....hó..nap
Ha élettárs, mióta áll fenn tartós kapcsolat	.....	.....	.....	.....

* Lehetséges bejegyzések: Nőtlen, hajadon(1), házas(2), törvényesen elvált(3), özvegy(4).

** Lehetséges bejegyzések: Egyedülálló(1), törvényes házastársával együttélő(2), törvényes házastársától különélő(3), élettárs(4).

A szülők adatai	Vérszerinti szülők		Nevelőszülők	
	apa	anya	apa	anya
c/ Iskolai végzettség:	nem járt ált. isk. oszt. középis. oszt. felsőfoku techn. oszt. egyetem főiskola évf.	nem járt ált. isk. oszt. középis. oszt. felsőfoku techn. oszt. egyetem főiskola évf.	nem járt ált. isk. oszt. középis. oszt. felsőfoku techn. oszt. egyetem főiskola évf.	nem járt ált. isk. oszt. középis. oszt. felsőfoku techn. oszt. egyetem főiskola évf.
d/ Jelenleg tanul-e? (Ha igen, írja be milyen formában, pl. rendszeres iskolában, szaktanfolyamon, oklevél utáni továbbképzés, stb.)	.....	.....	.....	.....
e / Szakképzettsége: (részletes megjelölés)	.....	.....	.....	.....
f/ Jelenlegi pontos foglalkozása, beosztása:	.....	.....	.....	.....
g/ Antropometriai adatok: (csak mérés alapján szabad beírni!) 1/ testmagasság: 2/ testsúly:	..... cm kg	..... cm kg	- -	- -

3. Lakáskörülmények

A kitöltendő adatok a II. /a táblán (a gyermek és a vele közös háztartásban élő személyek) szereplő háztartásra vonatkoznak.

- a/ Lakászhasználati jogcim: (1) ház (öröklakás) tulajdonos
(2) főbérelő
(3) társbérelő
(4) a tulajdonossal vagy főbérelővel együttélő családtagok
(5) albérelő
egyéb, mégpedig:
-

- b/ A lakás, amelyben a háztartás lakik, összesen hány lakóhelyiségből áll?
..... helyiségből - Egy helyiségből álló lakás
-

- c/ Ebből hány szobát használ a fenti háztartás?
-

- d/ Milyen a lakás felszereltsége?

viz(1), villany(2), gáz(3), vízöblítéses WC(4), fürdőszoba(5)

- e/ A lakás minősége: (1) egészséges
(2) egészségtelen, és pedig
(nedves, sötét, levegőtlen, ill. nem lakás céljára épült: pince, mosókonyha stb.)
-

- f/ A gyermek kivel alszik együtt közös szobában?

4. Gondozás jellege

Ki gondozza a gyermeket napközben?

- (1) vállalati, tanácsi óvodába jár
 - (2) magánóvodába jár
 - (3) otthon van és szülő neveli
 - (4) otthon van fizetett gondozóval
 - (5) otthon van rokonnal, ismerőssel
 - (6) elviszik rokonhoz, ismerőshöz
 - (7) elviszik fizetett gondozóhoz
 - (8) bentlakásos intézetben van
- éspedig:

5. Hygiénés szokások és életmód

a/ Hygiénés szokások: (1) napi tisztálkodása részleges

(2) napi tisztálkodása teljes

hányszor fürdik hetente:

hányszor mos fogat hetente:

b/ A gyermek TV-t nem néz (1)

néz, de csak gyermekműsort (2)

egyéb műsorokat is megnéz (3)

naponta mennyi ideig néz TV-t órát

c/ A gyermek este általában órakor fekszik le

reggel általában órakor kel fel

napközben általában percet alszik

6. A gyermek táplálkozása

A gyermek táplálkozására vonatkozó adatokat az otthoni fogyasztás szerint kell kitölteni! (Az óvodai fogyasztást nem kell tekintetbe venni.)

a/ Fogyaszt-e tejet, kávé, kakaót:

nem (1)
igen (2), ha igen

	hetente hányszor	naponta mennyit
tejet
kávé
kakaót

b/ Fogyaszt-e tejterméket:

nem (1)
igen (2), ha igen

	hetente hányszor	naponta mennyit
sajtot
joghurtot, kefir
turót
.....

c/ Hányszor fogyaszt hetente tojásos ételt: -szor
Hány tojást eszik hetente (főtt-, lágy-, tükörtojás, rántotta stb.) db

d/ Hányszor fogyaszt hetente zöldséget (burgonyát) -szor

e/ Fogyaszt-e gyümölcsöt:

nem (1)
igen (2), ha igen

milyen gyümölcsöt fogyaszt	hetente hányszor	naponta mennyit
1/
2/
3/
4/

g/ Fogyaszt-e édességet:

nem (1)
igen (2), ha igen

milyen édességet	hetente hányszor	naponta mennyit
cukorkát
csokoládét
cukrászsüteményt
.....

III. ANTROPOMETRIAI ADATLAP

A gyermek születési súlya: gramm

Testsúly: gramm

Testmagasság: cm

Ülőmagasság: cm

Vállszélesség: cm

Cristaszélesség: cm

Fejkerület: cm

Mellkaskerület: cm

A felső végtag hossza: cm

Az alsó végtag hossza: cm

Felkarkerület: cm

Alszárkerület: cm

A mérés időpontja: 19 év hó nap

A felvételt végző személyek neve:

..... telefon:

..... telefon:

IV. EGÉSZSÉGÜGYI ADATOK

1. Az orvosi vizsgálat eredménye

(az antropometriai vizsgálat időszakában végzett orvosi vizsgálat eredményét itt kell feltüntetni.)

a/ XIV. Veleszületett anomáliák

nincs van volt, de jelenleg korigált

Ha volt, ill. van: diagnosis

b/ III. Endocrin, táplálkozási vagy egyéb anyagcsere betegségek

nincs van

Ha van: diagnosis

c/ VII. Idegrendszeri vagy (érzékszervi) idült betegségek

nincs van

Ha van: diagnosis

d/ Látás: fénytörési hiba strabismus

nincs van korigált: igen nem

e/ Hallászavar:

nincs van korigált: igen nem

f/ Beszédhiba

nincs van korigált: igen részben nem

g/ Kezesség: jobb bal kétkezes

h/ Iskolaérett igen

i/ Nem iskolaérett: Korrekciós osztály

Egy év halasztás

Kisegítő iskola

Képezhetetlen

oka: diagnosis:

j/ Egyéb krónikus megbetegedés *

nincs van

Ha van: diagnosis:

* Ha háromnál több fordul elő, az orvos írja be megítélése szerint a legsúlyosabbakat.

2. Kiállott betegségek

Születéstől a kiállítás időpontjáig.

A gyermekegészségügyi szolgálat dokumentációja alapján kell kitölteni.

Betegségi főcsoport megnevezése	megbetegedések száma
I. Fertőző és élősdiek okozta betegségek
VIII. Légzőrendszer megbetegedései bronchitis spastica nélkül
IX. Emésztőrendszer betegségei fertőző betegségek nélkül
XII. Bőr és bőr alatti kötőszövet betegségei
XIII. Csontváz, izomrendszer és kötőszövet betegségei
XVI. Tünetek és rosszul meghatározható állapotok
XVII. Balesetek, mérgezések, és erőszak
Otitis media
Bronchitis spastica
Egyéb, és pedig:

3. Kórházi kezelések

Születéstől a kitöltés időpontjáig.

A gyermekegészségügyi szolgálat dokumentációja alapján kell kitölteni.

Nem volt kórházban

Volt kórházban

Fődiagnózis	Életévben	Hányszor	tól	ig
			év, hó, nap	

20 alkalomra számítva

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

V. A PSZICHIKUS ISKOLAÉRETTSÉGI VIZSGÁLATA

- a/ Magatartás:
(vizsgálat alatt)
1. / kiegyensúlyozott, kapcsolat jól felvehető vele
 2. / nyugtalan, agresszív
 3. / félénk, gátolt
- b/ Beszédkésztség:
1. / korának megfelelő
(összefüggően, értelmesen fejezi ki magát)
 2. / szóbeli kifejezőkészsége fejletlen
(szegényes szókincs, inadekvát szóhasználat stb.)
- c/ Figyelem:
1. / tartós
(kb. 10-15' -ig akaratlagos figyelemre képes)
 2. / változó, labilis
(figyelmét új ingerek hamar elterelik)
 3. / szétszórt
(figyelemkoncentrációra rövid ideig sem képes)
- d/ Értelmi fejlettség:
1. / korának megfelelő
(I. Q. 0,90-nél magasabb)
 2. / koránál fejletlenebb
(I. Q. 0,90-nél alacsonyabb)
- e/ Tanulékonyság:
1. / új ismereteket gyorsan sajátítja el
 2. / csak lassan, segítséggel sajátítja el új ismereteket
- f/ Feladattudat:
1. / a rábizott feladatokat önállóan jól elvégzi
 2. / feladatvégzés közben állandó segítséget és ellenőrzést igényel

- g/ Munkatempó:
1. / egyenletesen, kitartóan dolgozik
 2. / lassan dolgozik, állandóan serkenteni, biztatni kell
- h/ Általános tájékozottság:
(Önmagára, időre, térre, környezetére vonatkozóan)
1. / korának megfelelő
 2. / hiányos
- i/ Ceruzafogás:
1. / biztos
 2. / bizonytalan
- j/ Ábrázolókézség:
1. / korának megfelelő
 2. / korának nem megfelelő
- k/ Szociális érettség:*
1. / a közösségbe, gyermektársai közé jól beilleszkedik, együttműködik velük
 2. / zavarja társait, a közös tevékenységet
 3. / fél, visszahúzódik társaitól, nem hajlandó szerepelni a közösség előtt.

*játéktevékenység közbeni megfigyelés, óvónői vélemény alapján.

K. S. H.
Népeségtudományi Kutató Intézet
Budapest, Veres Pálné u. 10.

*A BUDAPESTI GYERMEKEK ANTROPOMETRIAI VIZSGÁLATÁNAK
ÖSSZEFOGLALÓ ADATLAPJA*

A gyermek neve: Anyja neve:

Bejelentett állandó lakása (1975. okt. 15-én):

GYERMEK ADATAI	Született.....év ...hó..nap	Vizsgálat időpontja					
		1970 ..hó..nap	1971 ..hó..nap	1972 ..hó..nap	1973 ..hó..nap	1974 ..hó..nap	1975 ..hó..nap
Sorszám	X						
Törzsszám (FGYESZ)	X						
Kora a vizsgálat időpontjában	X						
Lakcím változások	X						
1. Testhely							
2. Testhossz (fekve)					X	X	X
3. Testmagasság	X	X	X				
4. Ülőmagasság	X		X		X	X	
5. Elülső törzsfalhossz	X				X	X	X
6. Felső végtaghossz	X	X	X				
7. Alsó végtaghossz	X	X	X				
8. Váltakozás	X						
9. Cristaszélesség	X						
10. Fejkértlet							
11. Mellkaskértlet	X						
12. Felkarkértlet	X	X	X				
13. Alsókar kértlet	X	X	X				
Gondozás jellege							
GYES igénybevétele							
Kivel él együtt a gyermek							
Lakáskörülmények							
Hygiénes szokások							
Alvás időtartam							
Táplálkozás							
SZÜLŐK, TESTVÉREK ADATAI							
Anyja: született (év)							
családi állapot							
legmagasabb isk. végz.							
foglalkozása, beosztása							
jövedelem							
testmagasság, testsúly							
Apa: született (év)							
családi állapot							
legmagasabb isk. végz.							
foglalkozása, beosztása							
testmagasság, testsúly							
Testvérek: neve							
születési időpontja							
Családi státus							

Megjegyzések:

EGÉSZSÉGÜGYI ADATOK	1972	1975
Alapbetegségek		
Betegség főcsoport		
XIV. Velezületett anomáliák		
III. Endokrin, táplálkozási vagy egyéb anyagcsere betegségek		
VI. Idegrendszer vagy érzékszervi idült betegség		
V. Szellemi károsodás ill. motorikus vagy pszichés retardáció		
Egyéb krónikus megbetegedés		
Speciális szűrővizsgálati eredmények		
a/ Hemihypertrophia	1973	d/ Látási zavar, fénytörési hiba
b/ Haemangioma		e/ Hallászavar
c/ Lymphoedema		f/ Beszédhiba
d/ Varicositas		g/ Kezesség
e/ Egyéb		i/ Iskolaérettség
KIÁLLOTT BETEGSÉGEK		Megbetegedések száma
Betegség főcsoport		1 2 3 4 5
I. Fertőző és élősdiek okozta betegségek		életévben
IV. A vér és a vérképző szervek betegségei		
VI. Az idegrendszer és érzékszervek betegségei		
VII. A keringési rendszer betegségei		
VIII. A légzőrendszer betegségei (bronchitis spastica nélkül)		
IX. Az emésztőrendszer betegségei		
X. A húgy-ivarrendszer betegségei		
XII. A bőr és a bőr alatti szövet betegségei		
XIII. A csontváz-izomrendszer és kötőszövet betegségei		
XVI. Egyéb tünetek és rosszul meghatározott állapot		
XVII. Balesetek, mérgezések és erőszak		
Otitis media (kiemelve a VI. főcsoportból)		
Bronchitis spastica (kiemelve a VIII. főcsoportból)		
Egyéb		
Kórházi kezelések száma		
Időtartam (nap)		
Születéssel, szüléssel kapcsolatos események		
Terhesség: tartama		
lefolyása		
szülés: volta		
lefolyása		
Hányadik terhességből		
Hányadik élveszületett gyermek		
Születési távolság a megelőző élveszületéstől		
- " - terhességtől		
Ujszülöttkori cseretranszfúzió, műtéti beavatkozás.		

A Népeségtudományi Kutató Intézet közleményei sorozatban eddig az alábbi kötetek jelentek meg:

1. Magyarország megyénkénti népességének várható alakulása, 1960. I. – 1980. I. között 1963/1.
2. A nyugdíjasok helyzete, 1963/2.
3. A korbevallás megbízhatóságának vizsgálatai az 1960. évi népszámlálásnál. 1964/1.
4. Magyarország népességének demográfiai jellemzői régióként. 1965/1.
5. A válások okai. 1965/2.
6. A budapesti nyugdíjasok helyzete és problémái. 1965/3.
7. A társadalmi átrétegződés és demográfiai hatása, I. Budapesten és a városokban, 1965/4.
8. A népesség foglalkozásának változása 1960-1963 között. 1965/5.
9. Vizsgálatok a népesség területei eloszlásának alakulásáról Magyarországon. 1900 – 1960. 1966/1.
10. Lakásdemográfiai adatok. 1966/2.
11. A szociális intézetek és gondozottaik helyzete. 1966/3.
12. Magyarország népességének területi előreszámítása. 1966/4.
13. A magyar leiró statisztika irány fejlődése. 1966/5.
14. Termékenységi adatok. 1966/6.
15. A demográfiai tényezők hatása a művelődésre 1967/1.
16. Iskolai végzettség és szakképzettség. 1967/2.
17. Magyarország népességének gazdasági korfái. 1967/3.
18. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében. 1968/1.
19. Magyarország népességének előreszámítása. 1966–2001. 1968/2.
20. A magyar történeti demográfia a II. világháború után. 1968/3. *(Angol nyelven.)*
21. Történeti demográfiai kollokvium. Budapest, 1965. 1968/4. *(Francia, angol és német nyelven.)*
22. Demográfiai jellemzők a települések nagyságcsoporthoz szerint, 1900–1960. 1968/5.
23. A Központi Statisztikai Hivatal Népeségtudományi Kutató Intézetének évkönyve. 1963–1968. 1968/6. *(Magyar és angol nyelven.)*
24. Alkoholizmus. 1968/7.
25. Gyermekgondozási segély. 1969/1.
26. Kutatási módszerek^a termékenység és a családtervezés vizsgálatára: Magyar tapasztalatok. 1969/2. *(Angol nyelven.)*
27. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai. 1970/1.
28. Gyermekgondozási segély. 1970/2.
29. 1966. évben egyetemi (főiskolai) felvételre jelentkezők demográfiai és testfejlétségi vizsgálata. 1970/3.
30. Társadalmi átrétegződés és demográfiai hatásai. II. Magyarországon. 1970/4.
31. Családtervezés Magyarországon. Az 1966. évi termékenységi és családtervezési vizsgálat (TCS) fontosabb adatai. 1970/1. *(Angol nyelven.)*
32. A IX. Biológiai Vándorgyűlésen elhangzott előadások tartalmi kivonatai. Budapest, 1970. május 6-8. 1970/6. *(Angol nyelven.)*
33. Magyarország népességének 1957 óta történt belföldi vándorlásának vizsgálata néhány szempontból. 1971/1. *(Angol nyelven.)*
34. Magyarország halandósági táblái 1900/01-től 1967/68-ig. 1971/2.
35. Népesedéspolitika Magyarországon. 1972/1.
36. Magyarország népességének előreszámítása (1972-2001). 1973/1.
37. Nemzetiségek demográfiai sajátosságai Baranya megyében. II. 1973/2.
38. Magyarország népessége. 1974/1. *(Angol nyelven.)*
39. A budapesti alkoholisták és leszármazottaik biodemográfiai vizsgálata (Első szakasz) (Előzetes jelentés) 1974/2.
40. Kriminálitási táblák. 1974/3.
41. A gazdasági korfák módszertani apparátusának felhasználása optimális stabil népességek meghatározására. 1974/4.
42. A társadalmi térbeliség néhány elméleti és gyakorlati problémája. 1975/1.
43. Népesedési kérdésekkel kapcsolatos közvéleménykutatás. 1976/1.
44. Budapesti öngyilkosok vizsgálata 1972. 1976/2.

Kiadó: Statisztikai Kiadó Vállalat
Budapest, II. Keleti Károly u. 18/b
Felelős vezető: Kecskés József igazgató
Borítóterv: Bogár Imre
Formátum: A/4 Terjedelem: 30 (A/5) iv Példányszáma: 1 300
Statisztikai Kiadó Vállalat, Nyomdaüzem - 77-0491-0