

PSYCHIATRIAI BETEGEK ÉS OLIGOPHREN GONDOZOTTAK TESTALKATI VIZSGÁLATA

Tóth Gábor

Szombathely

TÓTH, G.: *Study of Physique in Psychiatric and Oligophrenic Patients.* The results in examination of 17 body measurements obtained in 234 maniacodepressive, schizophrenic and oligophrenic persons residing in or cared for by special institutions in Western Hungary are presented. The somatotyping procedure of Heath and Carter was used. The aim of the study was to reexamine the validity of Kretschmer's theory concerning the relationship between psychiatric illness and physique, published in 1921, in a recent population and by different methods. In addition, new data on somatotypes of oligophrenic persons are offered. The mean somatotype of maniacodepressive patients in 5.30—5.20—1.17 for males and 7.07—5.61—1.21 for females; in schizophrenics: males 5.76—5.31—1.15, and females 7.92—5.38—0.85; in oligophrenic persons: males 5.10—4.57—2.62, and females: 7.76—5.35—1.17.

Key words: Somatotyping; Kretschmer's theory; Maniacodepressive psychosis; Schizophrenia; Oligophrenia.

Bevezetés

1991—92-ben Vas megyében öt speciális intézetben 290 pszichiatriai beteg és oligophren gondozott antropometriai vizsgálatát végeztem el (Tóth 1993).

A mániás-depressziós psychosisban szenvedő és a schizophren betegek vizsgálati eredményeit felhasználva teszek kísérletet összehasonításra: a mai betegek somatotípusait Kretschmer (1921) somatoscopiai módszerekkel nyert adataival vetem egybe. Kretschmer szerint a leptosom és atletikus testalkatúaknál gyakoribb a schizophrenia és az epilepsia, a piknikusoknál pedig a mániás-depressio (circularis psychosis) lép fel gyakrabban (Kretschmer 1929). Emellett klinikai alkattani vizsgálatommal további adatokat szolgáltatok az oligophren gondozottak testalkati jellemzőinek meghatározásához is.

Depressziós és mániás depressziós nőbetegeken Eiben és munkatársai (1980) végeztek testalkati vizsgálatot, genetikai szemszögből pedig Kelemen (1982b) vizsgálta a hazai circularis elmebetegeket. Schizophren betegek testméreteire és testalkatára vonatkozóan Kelemen (1982a), Kelemen és munkatársai (1977), valamint Eiben és munkatársai (1980) végeztek vizsgálatokat. Értelmi fogyatékos gyermekeken Eiben és munkatársai (Czeizel et al. 1978) és Szabó (1986) végzett testalkati vizsgálatokat. Down-kóros oligophrenok szomatotípusairól is állnak rendelkezésre adatok (Buday — Eiben 1982, Buday 1990).

Anyag és módszer

Az itt feldolgozott vizsgálat 234, pontosan diagnosztizált beteget és gondozottat érint: 15 mániás-depressziós férfit és 51 nőt, 31 schizophren férfit és 33 nőt, 46 oligophren férfit és 58 nőt. Valamennyien magyar népességbe és az europid rasszokba tartoznak, 83,5%-ban Vas megyei születésűek. Életkoruk átlaga: 45,06 év (min. 18,41, max.: 81,80). A mérési technikában Eiben és munkatársai (1986) módszereit követtem. A módszer a Martin-féle mérési technikára épül (Martin — Saller 1957), figyelembe véve az IBP/HA ide vonatkozó ajánlásait (Tanner et al. 1969). A proportionalitás meghatározását Ross — Wilson (1974) módszerével (Eiben et al. 1976), a szomatotipizálást pedig (Sheldon et al. 1940) a Heath-Carter (1967) féle módszerrel végeztem. Az össztesztírszázalék vizsgálatát a subcutan kötőszövet vastagsága alapján számítottam (Creative Health Product 1982, Tóth 1992).

1. táblázat. Mániás-depressziós betegek testméreteinek középértékei (x), szórásai (s) és a számtani középértékek hibája (s_x)

Table 1. Means, standard deviations, and standard errors of body measurements investigated in maniacal depressive patients

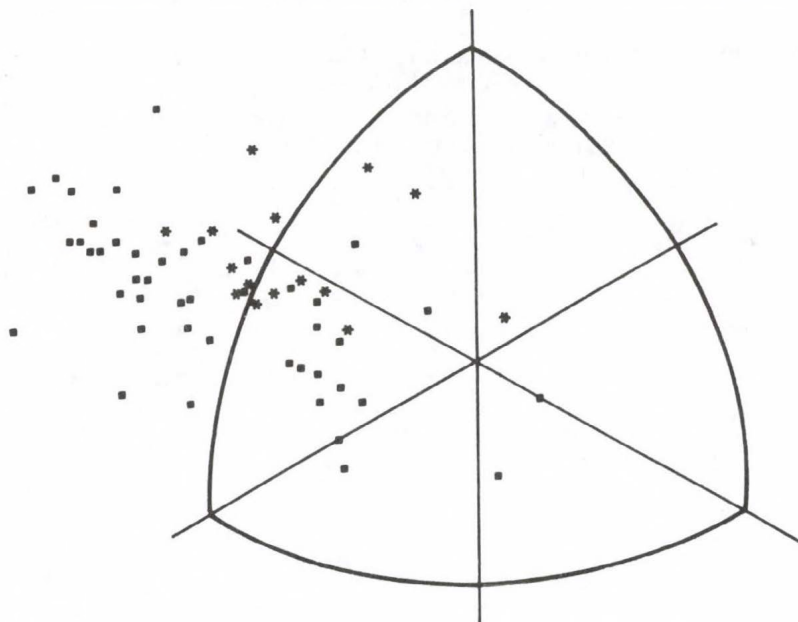
Vizsgált testmért Body measurements investigated	Férfi — Male			Nő — Female		
	x	s	s _x	x	s	s _x
Testtömeg — Weight (kg)	76,73	11,77	3,04	71,47	16,25	2,28
Ülőmagasság — Sitting height (cm)	87,31	16,06	4,15	85,19	2,65	0,37
Testmagasság — Height (cm)	169,46	7,90	2,04	159,84	5,88	0,82
Vállmagasság — Height of akromion (cm)	140,15	5,69	1,47	132,15	5,44	0,76
Ujjmagasság — Height of daktylion (cm)	65,85	3,48	0,90	63,65	4,22	0,59
Csípőtővismagasság — Height of iliospinale (cm)	96,05	4,98	1,29	91,14	5,33	0,75
Trocheantemagasság — Height of trochanterion (cm)	87,84	4,90	1,27	82,16	4,09	0,57
Mellkaskerület — Chest circumference (cm)	100,34	7,91	2,04	95,16	10,25	1,44
Felkarkerület nyújtva — Upper arm circumference (relaxed) (cm)	28,98	2,18	0,56	28,79	4,12	0,58
Felkarkerület behajlítva — Upper arm circumference (bended) (cm)	30,43	2,20	0,57	29,66	17,37	2,43
Alszárkerület — Calf circumference (cm)	35,95	1,87	0,48	36,17	20,22	2,83
Bőrredő tricepsen — Triceps skinfold (cm)	12,87	4,00	1,03	23,57	9,41	1,32
Bőrredő lapocka alatt — Subscapular skinfold (mm)	17,40	5,69	1,47	24,12	11,84	1,66
Bőrredő csípőn — Suprailiac skinfold (cm)	23,67	8,45	2,18	29,53	11,35	1,59
Bőrredő alszáron — Medial calf skinfold (mm)	11,13	4,09	1,06	22,67	10,05	1,41
Condylus humerus — Bicondylar width of humerus (mm)	69,13	3,83	0,99	67,63	6,30	0,88
Condylus femur — Bicondilar width femur (mm)	99,33	4,87	1,26	97,71	10,96	1,54

Eredmények

Circularis (mániás-depressziós) psychosis

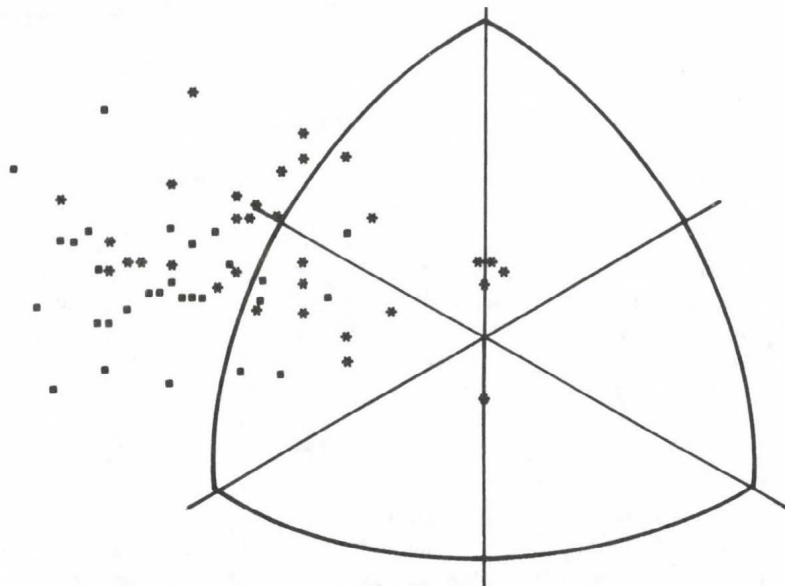
Az antropometriai vizsgálat eredményeit az 1. táblázat tartalmazza. A testarányok közül mindkét nemnél külön figyelmet érdemel a proportionálisan magas "z" értékű testtömeg (férfiaknál $z = 1,53$, nőknél $z = 2,53$), a mellkaskerület (férfiaknál $z = 2,49$, nőknél $z = 2,60$) és a csípőn mért bőrredő érték (férfiaknál $z = 1,87$, nőknél $z = 3,59$). A férfiak szomatotípusai zömmel a kiegyensúlyozott mesomorph—endomorph sáv mentén helyezkednek el (1. ábra). Az átlag értéke: 5,30—5,20—1,17. A nőbetegek szomatotípusa (1. ábra) áttolódik a meso—endomorph mezőbe, megegyezik az 1980-as vizsgálat (Eiben et al. 1980) eredményeivel. Szomatotípusaik átlagértéke: 7,07—5,61—1,21. Az össztesztzsírszázalék értéke a férfiaknál 26,70%, nőknél 38,71%. A mania vagy a depressio előfordulási dominanciája alapján történő szétválasztás nem mutat szignifikáns különbséget, az egyes szomatotípusok egyenletes eloszlásúak.

A mániás-depressziós betegekre a Kretschmer által leírt piknikus habitus a vizsgált nőbetegeknél ma is érvényesnek látszik, és más módszerrel (pl. szomatotípusizálással) is észlelhető.



1. ábra: Mániás-depressziós betegek szomatotípusai
 Fig. 1: Somatotypes of maniacal depressive patients

- Férfi / Male (n = 15)
 $x = 5,30 - 5,20 - 1,17$
- * Nő / Female (n = 51)
 $x = 7,07 - 5,61 - 1,21$



2. ábra: Mániás-depressziós betegek szomatotípusai
 Fig. 2: Somatotypes of schizophrenic patients

- Férfi / Male (n = 31)
 $x = 5,76 - 5,31 - 1,15$
- * Nő / Female (n = 33)
 $x = 7,92 - 5,38 - 0,85$

2. táblázat. Schizophren betegek testméreteinek középértékei (\bar{x}), szórásai (s) és a számtani középértékek hibája (s_x)

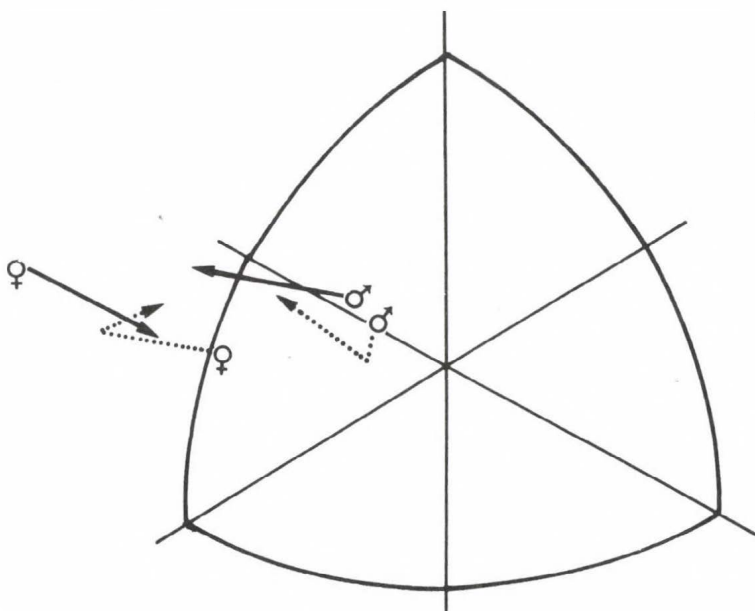
Table 2. Means, standard deviations, and standard errors of body measurements investigated in schizophreniac patients

Vizsgált testmért Body measurements investigated	Férfi — Male			Nő — Female		
	\bar{x}	s	s_x	\bar{x}	s	s_x
Testtömeg — Weight (kg)	77,08	14,97	2,69	68,53	11,57	2,02
Ülőmagasság — Sitting height (cm)	89,26	3,71	0,67	83,50	2,87	0,50
Testmagasság — Height (cm)	169,25	6,56	1,18	157,02	5,58	0,97
Vállmagasság — Height of akromion (cm)	141,66	5,69	1,02	129,67	5,31	0,93
Ujjmagasság — Height of daktylion (cm)	66,93	4,26	0,76	59,94	22,47	3,91
Csípőtővismagasság — Height of iliospinale (cm)	96,86	4,18	0,75	90,58	4,16	0,72
Trocheantermagasság — Height of trochanterion (cm)	87,74	3,88	0,70	80,94	4,36	0,76
Mellkaskerület — Chest circumference (cm)	99,43	26,67	4,79	94,87	9,02	1,57
Felkarkerület nyújtva — Upper arm circumference (relaxed) (cm)	28,12	3,34	0,60	28,36	4,15	0,72
Felkarkerület behajlítva — Upper arm circumference (bended) (cm)	28,55	7,79	1,40	29,10	4,28	0,75
Alszárkerület — Calf circumference (cm)	36,29	5,13	0,92	35,49	3,38	0,59
Bőrredő tricepszen — Triceps skinfold (cm)	16,16	7,42	1,33	27,55	9,90	1,72
Bőrredő lapocka alatt — Subscapular skinfold (mm)	19,61	10,17	1,83	28,58	12,23	2,13
Bőrredő csípőn — Suprailiac skinfold (cm)	26,39	11,51	2,07	33,76	11,02	1,92
Bőrredő alszáron — Medial calf skinfold (mm)	12,65	8,46	1,52	27,00	11,97	2,09
Condylus humerus — Bicondylar width of humerus (mm)	72,52	5,49	0,99	65,12	5,41	0,94
Condylus femur — Bicondilar width femur (mm)	99,39	6,66	1,20	95,85	7,12	1,24

Schizophrenia

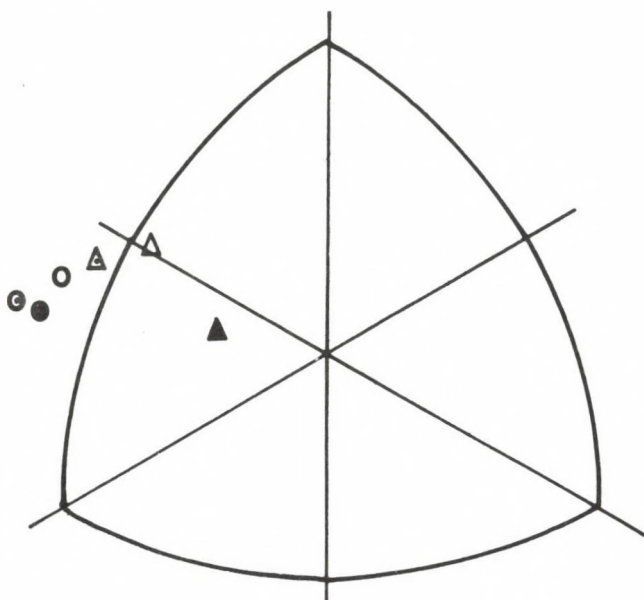
Az antropometriai vizsgálat eredményeit a 2. táblázat tartalmazza. A testarányok közül itt is a proporcionálisan magas "z" értékű testtömeg (férfiaknál $z = 1,60$, nőknél $z = 2,64$), mellkaskerület (férfiaknál $z = 2,34$, nőknél $z = 2,89$) és a csípőn mért bőrredővastagság (férfiaknál $z = 2,49$, nőknél $z = 4,74$) érdemel külön figyelmet. A testalkatok vizsgálata (2. ábra) a férfiaknál a mesomorph régiótól kezdődően, a linearitás csökkenésével endomorph irányú elmozdulást mutat, amely a kiegyensúlyozott mesomorph–endomorph sávban adja az átlag-szomatotípust 5,76–5,31–1,15 értékkel. A magas értékű mesomorph komponens mellett a proporcionálisan magas "z" értékű csípőtáji zsírlerekódás módosítja a testalkatot az endomorphia irányába. A nőbetegeknél a meso–endomorph mezőben figyelhetők meg a szomatotípusok, az átlag értéke: 7,92–5,38–0,85. Ez megegyezik az Eiben és munkatársai (1980) által vizsgált testalkati típusokkal. Az össztesztzsírszázalék értéke a férfiaknál 28,89%, nőknél 40,96%. A schizophren betegek közt "leptosom" testalkatút nem találtam. A férfiaknál az életkorral a szomatotípus az endomorphia irányába változik, lehetséges, hogy táplálkozási szokások és/vagy mozgásszegény életmód eredményeképpen. A nőknél az életkor előrehaladtával az endomorph jelleg csökkenése látható, talán hormonális hatásra, anticoncipiens hatásra. A férfiak szomatotípusai a 25–40 éves korcsoportban az atletikus habítust megközelítő jellemzőket hordoznak (3. ábra).

A kretschmeri megfigyelésekkel ellentétben (a szomatotípus átlagértéke szerint) min-tánkban a schizophrenekre a leptosom és az atletikus testalkat ma már nem jellemző. Ennek oka elsősorban a csípőtáji zsírlerekódás proporcionálisan magas "z" értékei lehetnek.



3. ábra: Testalkati változások az életkor függvényében
 Fig. 3: Changes in physique in function of age

———— Schizophrenia
 - - - - - Oligophrenia



4. ábra: A vizsgált csoportok szomatotípus átlagai
 Fig. 4: Means of somatotypes in groups investigated

Circularis / Circular: Férfi / Male Δ Nő / Female \circ
 Schizophren \blacktriangle \circ
 Oligophren \blacktriangle \bullet

Összegezve elmondható, hogy a jelen testalkati vizsgálat eredményei (4. ábra) az egyes kórképek és a testalkati típusok között nem mutatnak olyan irányú és mértékű értekelhető kapcsolatot, mint amelyet Kretschmer (1929) írt le.

Oligophrenia

Az oligophrenia kiváltó okai nem egységesek, így az értelmi fogyatékoság a vizsgálat során (a csoport heterogenitásának megfelelően) eltérő habitusokban jelenhet meg.

Az értelmi fogyatékoság súlyossága szerinti elemszám:

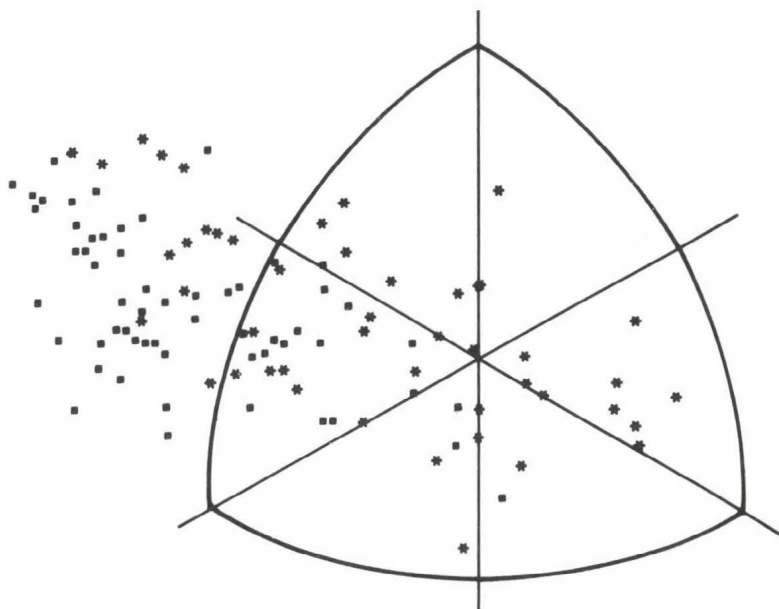
	Férfi – Male	Nő – Female
Debil	2	4
Imbecill	31	31
Idiota	13	23

Közülük 2 férfi és egy nő Down-kóros (Idiotia csoportja). Az antropometriai vizsgálat eredményeit a 3. táblázat tartalmazza. Mindkét nemnél szembeötlő a testmagasság és testtömeg számszerűen alacsony értéke. A testtömeg proportionalitásának értéke férfiagnál $z = 0,28$, nőknél $z = 2,39$. A mellkaskerület z értéke férfiagnál $0,84$, nőknél $2,01$. A csípőn vizsgált bőrredő vastagságának proportionális értéke férfiagnál $z = 2,27$, nőknél $z = 4,63$. Az 5. ábra alapján az oligophren férfiak szomatotípusai az ectomorpha-tengely kiterjesztett sávjában szóródnak. A mesomorph és az endomorph

3. táblázat. Oligophren gondozottak testméreteinek középértékei (\bar{x}), szórásai (s) és a számtani középértékek hibája ($s_{\bar{x}}$)

Table 3. Means, standard deviations, and standard errors of body measurements investigated in oligophrenic patients

Vizsgált testmérték Body measurements investigated	Férfi — Male			Nő — Female		
	\bar{x}	s	$s_{\bar{x}}$	\bar{x}	s	$s_{\bar{x}}$
Testtömeg – Weight (kg)	62,72	14,98	2,21	60,64	13,84	1,82
Ülőmagasság – Sitting height (cm)	87,46	3,94	0,58	80,40	4,52	0,59
Testmagasság – Height (cm)	166,49	9,30	1,37	151,96	6,07	0,80
Vállmagasság – Height of akromion (cm)	137,19	8,05	1,19	125,89	7,34	0,96
Ujjmagasság – Height of daktylion (cm)	65,77	4,73	0,70	61,63	5,05	0,66
Csípőtővismagasság – Height of iliospinale (cm)	94,64	6,07	0,90	87,14	5,78	0,76
Trocheantermagasság – Height of trochanterion (cm)	85,45	5,44	0,80	78,40	5,06	0,66
Mellkaskerület – Chest circumference (cm)	90,02	9,79	1,44	87,75	10,72	1,41
Felkarkerület nyújtva – Upper arm circumference (relaxed) (cm)	26,26	3,79	0,56	27,19	4,13	0,54
Felkarkerület behajlítva – Upper arm circumference (bended) (cm)	27,95	3,89	0,57	28,32	4,27	0,56
Alsárkerület – Calf circumference (cm)	33,91	4,01	0,59	34,47	5,07	0,67
Bőrredő tricepsen – Triceps skinfold (cm)	12,78	7,24	1,07	26,97	9,67	1,27
Bőrredő lapocka alatt – Subscapular skinfold (mm)	15,39	9,65	1,42	24,76	10,92	1,43
Bőrredő csípőn – Suprailiac skinfold (cm)	25,00	11,27	1,66	32,24	12,58	1,65
Bőrredő alszáron – Medial calf skinfold (mm)	12,74	8,16	1,20	29,60	9,64	1,27
Condylus humerus – Bicondylar width of humerus (mm)	68,13	6,29	0,93	62,38	7,68	1,01
Condylus femur – Bicondilar width femur (mm)	94,52	24,42	3,60	93,19	9,58	1,26



5. ábra: Oligophren gondozottak szomatotípusai
 Fig. 5: Somatotypes of oligophrenic patients

- Férfi / Male (n = 46)
 $\bar{x} = 5,10 - 4,57 - 2,62$
- * Nő / Female (n = 58)
 $\bar{x} = 7,76 - 5,35 - 1,17$

komponensek kiegyenlítettek. Az átlag értéke: 5,10—4,57—2,62. A női gondozottak szomatotípusai az ectomorpha-tengely és az endomorpha szélsőséges pontjai között helyezkednek el. A linearitás komponense csökkent értékű. A szomatotípus átlag értéke: 7,76—5,35—1,17. Életkori kategóriákat képezve az oligophren férfiaknál előbb az addig csaknem kiegyensúlyozott három testalkati komponens az endomorpha irányába tolódik el (csípőtáji zsírlerakódás), majd az ectomorpha csökkenésével az átlag szomatotípus periferiára történő "kisodródása" észlelhető (lásd a 3. ábrát). A női gondozottak a linearitás csökkenésében és az endomorph jellegek fokozódásában megelőzik a férfiakat, végül jellegzetesebben meso—endomorph komponenseket mutatva. (Az értelmi fogyatékoság súlyosságának függvényében vizsgálva a testalkati típusokat, az életkori változások okozta tendenciával ellentétes képet kapunk.) Össztestzsírszázalékuk értéke a férfiaknál 22,69%, a nőknél 38,98%.

Az oligophren gondozottak vizsgálati eredményei közül a testméretek és a testarányok vizsgálati eredményeit emelhetjük ki (dysproportionalitás), mint a gyakorlati gondozás számára is alkalmazható eredményt.

*

Köszönet: Köszönetet mondok az intézmények vezetőinek, munkatársainak, hogy együttműködésükkel segítettek vizsgálataim elvégzésében. Köszönöm Dr Eiben Ottó professzor úrnak, hogy tanácsaival, kritikai megjegyzéseivel segítette munkámat.

*

Közlésre beérkezett: 1993. augusztus 30-án.

Irodalom

- Buday, J. (1990): Growth and Physique in Down Syndrome Children and Adults. — *Humanbiol. Budapest.*, 20; 126. pp.
- Buday, J. — Eiben, O. G. (1982): Somatotype of Adult Down's Patients. — *Anthrop. Közl.*, 26; 71—77.
- Creative Health Products (1982): *The Slim Guide Skinfold Caliper*. 12—13. Plymouth.
- Czeizel, E. — Lányiné Engelmayer, Á. — Rátay, Cs. (szerk.) (1978): *Az értelmi fogyatékosok kóreredete a "Budapest-vizsgálat" tükrében*. — Medicina, Budapest.
- Eiben, O. G. — Demjén, I. — Tatár, P. — Ördögh, L. — Kassai, Á. (1986): OSCAR. Antropometriai atlasz. — SZÁMREND, Budapest.
- Eiben, O. G. — Kelemen, A. — Pethő, B. — Felsővályi, Á. (1980): Physique of Endogenous Psychotic Female Patients. — *Anthrop. Közl.*, 24; 77—82.
- Eiben, O. G. — Ross, W. D. — Christensen, W. — Faulkner, R. A. (1976): Proportionality Characteristics of Female Athletes. — *Anthrop. Közl.*, 20; 55—67.
- Heath, B. H. — Carter, J. E. L. (1967): A Modified Somatotype Method. — *Amer. J. Phys. Anthrop.*, 27; 57—74.
- Kelemen, A. (1982a): Morphological Study of Psychotics. — *Humanbiol. Budapest.*, 13; 65—72.
- Kelemen, A. (1982b): A Study of Endogeneous Psychoses From the Genetic Angle. — *Anthrop. Közl.*, 26; 39—44.
- Kelemen, A. — Pethő, B. — Felsővályi, Á. (1977): Somatometric and Personality-tipologic Investigations in Two Groups of Schizophrenics. — in: Eiben, O. G. (Ed.) *Growth and Development; Physique. Symp. Biol. Hung.*, 20; 471—478.
- Kretschmer, E. (1929): *Körperbau und Character*. (7. und 8 Auflage) Verlag von Julius Springer, Berlin. 233. pp.
- Martin, R. — Saller, K. (1957): *Lehrbuch der Anthropologie*, I. — G. Fischer Verlag, Stuttgart.
- Ross, W. D. — Wilson, N. C. (1974): A Stratagem for Proportional Growth Assessment. — in: Borms, J. — Hebbelinck, M. (Eds) *Children and Exercise. Acta Paediatrica Belgica. Suppl.* 169—182.
- Sheldon, W. H. — Stevens, S. S. — Tucker, W. B. (1940): *The Varieties of Human Physique*. — Harper Brothers, New York—London. 347. pp.
- Szabó, G. T. (1986): Growth and Development of Mentally Deficient Children in the Regions of the Szabolcs-Szatmár County. — *Anthrop. Közl.*, 30; 107—116.
- Tanner, J. M. — Hiernaux, J. — Jarman, S. (1969): Growth and Physique Studies. — in: Weiner J. S. — Lourie, J. A. (Eds) (1969): *Human Biology. A Guide to Field Methods*. IBP Handbook No. 9. 1—76. Blackwell Sci. Publ. Oxford—Edinburgh.
- Tóth, G. (1992): Mentőgépkocsivezetők testalkati vizsgálata. — *Magyar Mentésügy*, 12; 15—19.
- Tóth G. (1993): Pszichiatriai betegek és oligophren gondozottak testalkati vizsgálata. (Szakdolgozat) — ELTE, Embertani Tanszék, Budapest. 89. pp.

A szerző címe: Tóth Gábor
Author's address: H-9700 Szombathely, Szabó Miklós u. 66.
Hungary