

(41)

氏名(生年月日)	山 崎 公 恵 ヤマ ガキ キミ エ
本 籍	
学位の種類	医学博士
学位授与の番号	乙第434号
学位授与の日付	昭和55年12月19日
学位授与の要件	学位規則第5条第2項該当(博士の学位論文提出者)
学位論文題目	小児(6~15歳)の身体的成長評価についての研究 第1編 年齢別身長別体重について 第2編 等偏差確率楕円による体位の評価
論文審査委員	(主査)教授 福山 幸夫 (副査)教授 鎮目 和夫, 教授 石津 澄子

論文内容の要旨

緒言

わが国では小児期の身体計測は保健所や学校の健康診断で各年齢層にわたって広く行なわれている。その結果は厚生省や文部省から公表されているが、その資料は個々の小児の身体発育評価をするには必ずしも十分ではない。例えば各年齢での平均体重は、同年齢で身長の高いものや低いものの基準体重とはならない。個々の小児の体格を正しく評価するには、年齢別身長別体重が必要であるが、最近の資料がわが国にないので、これを作製した。

また、小児の集団から等偏差確率楕円を用いて異常体位を判別し、その臨床的な意義と小児の集団健康管理への応用をみた。

対象

昭和50年度値として、昭和50年4~6月に東京都及び千葉県の小中学生約2万名について行われた身体計測値を、また、昭和45年度値として文部省の資料による6~15歳の小児の身長-体重相関表を用いた。

方法

集団の中から体位異常群を棄却するため、身長を x 、体重を y として等偏差確率楕円を求め、棄却限界を χ^2 分布の5%以下とした。この楕円を体位楕円と名付け、この体位楕円外にある資料を統計学的に異常体位とした。体位楕円内の資料から身長体重回帰直線式を求め、この式から各年度別、性別、年齢別、身長別体重を計算

した。

異常体位を4群(身長、体重ともに大きいI群、身長大、体重小のII群、身長小、体重小のIII群、身長小、体重大のIV群)に分け、その臨床的意義を検討するため、骨年齢、血清脂質を中心に変化を施行した。

結果

年齢別身長別体重は、人種、地域、年次に関係なく、ある身長に対する体重は一定の範囲にあることがわかり、上記方法で求めた年齢別身長別体重値は、日本人小児の体重の基準値として用いうる。

学校の身体計測値を体位楕円にあてはめると、約1万名中、約5%が異常体位を呈した。I群が最も多く、異常群全体の50%以上を占め、そのほとんどは単純性肥満であった。II群、III群は、年齢による変動はあるが、異常群の10%内外であり、II群は生理的高身長、III群は生理的低身長が多かった。IV群は、異常群の20~40%あり、単純性肥満が多かった。肥満症の中では高脂血症の率が高く、医学的管理の必要なものも多かった。

また、異常体位の基礎疾患としての内分泌疾患の種類と、異常体位の分類との相関を検討すると、慢性甲状腺炎、甲状腺機能亢進症はII群に、甲状腺機能低下症、下垂体性小人症はIV群にそれぞれ包含された。

考察及び結論

昭和17、27、45年度のわが国の年齢別身長別体重、Baldwinの年齢別身長別体重を昭和50年の成績と比較す

ると、低年齢層ではほとんど一致した。思春期以後では、45年、50年のものはほぼ一致したが、それ以前のものとは差があつた。これは成長の加速現象のためと思われる。しかし近年、成長の加速度現象は停滞しており、今後このために年齢別身長別基準体重値が大きく変化する

ことはないと予測される。今回求めた数値は、将来とも利用できるを考える。

体位楕円を児童、生徒の健康診断に用いることにより、異常体位を持つものの中から、肥満の管理、また特殊な疾病の早期発見が可能であることを示した。

論 文 審 査 の 要 旨

小児の身体的成長は、時代とともに緩徐ながら変化する。本論文は、昭和50年における多数の小中学生を対象とし、かつ、いくつかの新しい評価法と導入して、現代日本人小児の年齢別、性別、身長別、体重の標準値を確立するとともに、等偏差確率楕円による小児の体位評価が異常体位の発見に有用なことを明らかにした学術上価値ある論文である。

主論文公表誌

小児（6～15歳）の身体的成長評価についての研究

第1編 年齢別身長別体重について

第2編 等偏差確率楕円による体位の評価

日本小児科学会雑誌 第84巻 第9号

889～907頁（昭和55年9月1日発行）

副論文公表誌

1) 7歳から11歳までの年齢別身長別体重について。

小児保健研究 36 (3) 124～128 (昭52)

2) 至適体重について。第1報 身長別体重の立場から。

小児保健研究 36 (4) 196～200 (昭52)

3) 体位楕円を用いた学童体位の検討その異常体位について (第1報)

小児保健研究 36 (4) 201～204 (昭52)

4) 体位楕円による児童の体格判定と高脂血症。

日本医事新報 第2866号 32～34 (昭54)