

# 小児期の肥満が成人期の内臓脂肪蓄積や血液生化学値に及ぼす影響

木内 愛弓 ( 三重大学 )

## 1. 目的

本研究では、小児期の肥満が成人期の形態的指標、腹部脂肪分布指標、生活習慣病関連指標に及ぼす影響を検討すること、小児期からの肥満の継続・解消が成人期の形態的指標、腹部脂肪分布指標、生活習慣病関連指標に及ぼす影響を検討すること小児期から成人期の経過年数の違いが成人期の形態的指標、腹部脂肪分布指標、生活習慣病関連指標に及ぼす影響を検討することを目的とした。

## 2. 研究方法

- 1) 対象者：小児期に肥満を主訴として国立病院機構三重病院における健康教室に参加し、成人期に生活習慣病健診を希望した 57 名
- 2) 調査方法：国立病院機構三重病院において①形態的指標、②腹部脂肪分布指標、③生活習慣病関連指標、④採血(脂質代謝関連指標、糖代謝関連指標、肝臓・痛風関連指標)、⑤動脈硬化度測定を行った。この 5 つの項目を小児期と成人期で比較し、検討を行った。
- 3) 分析方法：統計解析ソフトには、IBM 社製 SPSS Statistics Ver.29 を利用した。

## 3. 結果と考察

1) 小児期の肥満が成人期の形態的指標、腹部脂肪分布指標、生活習慣病関連指標に及ぼす影響  
小児期の平均年齢は  $9.8 \pm 1.9$  歳、成人期は  $34.4 \pm 12.4$  歳であった。同一対象者で健診実施のため、経過年数は  $24.6 \pm 11.8$  年であった。また、小児期の肥満度は、 $44.0 \pm 14.7\%$  (中等度肥満) で、成人期の BMI は  $28.8 \pm 6.3 \text{kg/m}^2$  (肥満 1 度) であった。このことから、全体ではあるが、小児期から成人期にかけて体格が移行していることが確認された。また、小児期の non-HDLc が高いほど、成人期も高い値を示すことが明らかとなった。そのため、小児期の段階から肥満を予防し、生活習慣病リスクを高めないことが大切であると考え。

## 2) 小児期からの肥満の継続・解消による比較

成人期の BMI < 25 を解消群(n=18)、BMI  $\geq 25$  を継続群(n=39)とし比較を行った。成人期の内臓脂肪面積、non-HDLc をみると、継続群が解消群に比べ有意に高値を示した。このことから、肥満を小児期から継続すると、生活習慣病リスクが高くなり、一方肥満を解消すると小児肥満の状態より健康度を高めるため、肥満を継続しないことが大切であることが明らかとなった。

## 3) 小児期からの経過年数の違いによる比較

経過年数の短い群(n=37、平均経過年数  $16.7 \pm 4.5$  年)、経過年数の長い群(n=20、平均経過年数  $39.3 \pm 4.4$  年)に分け比較を行った。経過年数の違いにより体重や BMI に有意な差はみられなかった。内臓脂肪面積では、長群が短群に比べ有意に高値を示した。また、non-HDLc や CAVI で、長群が短群よりも有意に高値を示したことから、小児期からの経過年数が長いと、内臓脂肪面積が増え、糖尿病や動脈硬化を促進することが考えられるため、成人期に肥満を移行してしまったときには、若年層で解消すべきであると考えられた。

## 4. 結論

本研究では、小児期の肥満が成人期の形態的指標、腹部脂肪分布指標、生活習慣病関連指標にどのような影響を及ぼすのかを見るため、生活習慣病健診を実施した。その中で、小児期の体格、動脈硬化のリスクは成人期の値と関連すること、小児期から成人期に肥満を解消すると生活習慣病リスクが抑えられること、肥満を継続し、長い年月が経つと内臓脂肪蓄積を基にして生活習慣病に罹りやすくなることが明らかとなった。

## 5. 参考文献

- 1) 梅崎絹江, 外来指導を受け、成人年齢に達した肥満児の予後に関する調査成績, 小児科臨床, 47:2015-2019, 1994