ＰＬ学園における３年ごとの追跡研究
(小児期からの成人病予防に関する研究)

岡田伸太郎[1)]、田尻　仁[1)]、原田徳蔵[2)]、加藤伴親[3)]
1)大阪大学医学部小児科
2)大阪大学医学部保健学科
3)ＰＬ病院小児科

Ａ　研究目的：

小児期の生活習慣や肥満・高脂血症・高血圧などの危険因子について、同一小児を定期的に調査することで、生活習慣と危険因子の関連、各危険因子のトラッキングの有無やその程度を調査することが目的である。

Ｂ　研究方法：

平成３年からＰＬ学園の小学１・４年生、中学１年生を対象に毎年コホート調査を行い、生活習慣アンケート、身体測定（身長、体重、皮下脂肪厚、体脂肪率、血圧）および血清脂質（総コレステロール、中性脂肪、HDLコレステロール）を測定した。今年度の対象者は小学１年生18名（男子8名、女子10名）、小学４年生37名（男子23名、女子14名）、中学１年生109名（男子62名、女子47名）であった。中学１年生は３年前の小学４年生時の測定値との相関を検討した。また中学１年生ではβ3ーアドレナリン受容体変異の有無と肥満および血清脂質との関連を検討した。

Ｃ　結果と考察

肥満は小４男子と中１女子で10%を越えていた。中１女子の増加は生理的ともいえるが、小４男子で肥満児の増加傾向が毎年みられた。一方高コレステロール血症は小学１年生から高頻度にみられ、いずれの年齢においても女子の方が高い頻度で認められた。３年間（小４→中１）でのトラッキングの検討では、肥満度、皮脂厚、体脂肪率、最大血圧、T-Cho、LDL-Cho、HDL-Choで有意の相関がみられ、パーセンタイルで５群に分類したトラッキング図でみても、これらの指標では明らかなトラッキングがみられた。

平成9、10年度の２年間でβ3-アドレナリン受容体変異の有無を中学１年生の計221名を対象に検査し、変異の有無による肥満度・皮脂厚・体脂肪率・最大血圧・血清脂質（総コレステロール、HDL-C）について検討した。その結果、変異の頻度は男女合わせて30.8%であり、HDL-Cが変異群において有意に低値を示したが、それ以外のすべての指標においては変異の有無による統計学的有意差はみられなかった。また肥満児と非肥満児における変異の頻度にも差がみられなかった。

過去７年間のコホート調査から、小児の肥満の増加傾向と高コレステロール血症の頻度の増加が確認された。さらに小児期においても、動脈硬化症の危険因子といわれる肥満・高脂血症・高血圧のすべてにおいてトラッキングがみられることが明らかとなった。また、β3-アドレナリン受容体変異の検討から小児の肥満は遺伝的要因よりも環境的要因の方がより強く関与していることが示唆された。

Ｄ　結論：

ＰＬ学園における７年間のコホート調査からみて、生活習慣病の予防のためには小児期から望ましい生活習慣を身につけることの重要性があらためて強調される。

検索用テキスト OCR(光学的文字認識)ソフト使用
論文の一部ですが、認識率の関係で誤字が含まれる場合があります

A.研究目的:

小児期の生活習慣や肥満・高脂血症・高血圧などの危険因子について、同一小児を定期的に調査することで、生活習慣と危険因子の関連、各危険因子のトラッキングの有無やその程度を調査することが目的である。