

研究助成 研究成果報告書（HP掲載用）

研究課題名：肥満若年成人女性における隠れ肥満の病的意義に関する検討～食生活習慣，耐糖能からみた探索的横断研究～

熊本県立大学 田尻絵里

【研究要旨】（研究要旨を200～300文字程度でご記入ください。）

非肥満若年成人女性における隠れ肥満の健康影響をまずは耐糖能，食生活習慣の観点から検討し，その病的意義を明らかにすることを目的に，BMI 25 kg/m²未満の20代女性60名を対象に体脂肪率の中央値で2群に分け，群間比較を行った。その結果，対象者全体における耐糖能障害例はOGTT120分値 \geq 140 mg/dLが23.3%，60分値 \geq 155 mg/dLが45.0%に認められた。また，体脂肪率高群は低群に比しHOMA-IR，FLIが有意に高値を示し，摂食態度が悪く，やせ願望を持つものが多かった。非肥満若年成人女性においても体脂肪の蓄積は，脂肪肝やインスリン抵抗性のリスクが高く，耐糖能障害，ひいては2型糖尿病を招く可能性が考えられた。さらに，これらの背景として食行動異常の可能性が示唆された。

【研究目的】

若年成人女性における隠れ肥満や耐糖能障害の実態把握を行い，体組成，耐糖能，食生活習慣におけるそれぞれの関連性について探索し，隠れ肥満の病的意義について検討した。また，若年成人女性における耐糖能障害の予測因子を検討し，その予防策を講じることを目的とした。

【研究方法】

対象者は，BMI 25 kg/m²未満の20代女性60名とした。測定項目は，体組成（身長，体重，体脂肪率，筋肉量，骨格筋量，骨格筋指数，腹囲，ヒップ径），握力，血液検査項目（HbA1c，インスリン，アディポネクチン，遊離脂肪酸，LDLコレステロール，HDLコレステロール，中性脂肪，血小板数，AST，ALT， γ -GTP），75g経口ブドウ糖負荷試験（OGTT），食行動（食事摂取量（BDHQ），摂食態度調査票（EAT-26）），やせ願望に関する質問票とした。隠れ肥満における体脂肪率の明確なカットオフ値は定義されていないことから，本研究においては，体脂肪率50%タイル以上を体脂肪率高群，体脂肪率50%タイル未満を体脂肪率低群として群間比較を行った。

【研究結果】

耐糖能障害例は，OGTT120分値 \geq 140 mg/dLが14名（23.3%），OGTT60分値 \geq 155 mg/dL

が27名(45%)に認められた。体脂肪率高群は低群に比し、HOMA-IR、 γ -GTP、脂肪肝指数、中性脂肪が有意に高値を示し、ASTが有意に低値を示した。一方で、OGTTによる血糖動態には全ての時間において有意差は認められなかった。また、体脂肪率はHOMA-IRと有意な正の相関が認められた。さらに、食習慣については、体脂肪率高群は低群に比し、炭水化物エネルギー比率が有意に低値を示し、脂質エネルギー比率、EAT-26におけるダイエット尺度項目は有意に高値を示した。また、体脂肪率高群は低群に比し、やせ願望を持つ者が高い割合で存在した。

【考察】

本研究において体脂肪率高値は脂肪肝指数の高値やインスリン抵抗性の高値と関連が認められた。先行研究において、体脂肪率高値は異所性脂肪やインスリン抵抗性、糖尿病の発症と関連することが報告されていることから、非肥満若年成人女性においても体脂肪率の蓄積は脂肪肝などの異所性脂肪を介してインスリン抵抗性を惹起し、耐糖能障害ひいては2型糖尿病を招く可能性が考えられた。また、本研究において、体脂肪率高値は、EAT-26のダイエット尺度項目や炭水化物摂取量の低値、脂質摂取量の高値といった食行動異常が認められた。先行研究によるとやせ願望は食行動異常につながる事が報告されている。そのため、やせ願望は食行動異常を引き起こし、体脂肪率高値を招く可能性が示唆された。

【結論】

以上より、非肥満若年成人女性においても体脂肪の蓄積は、脂肪肝のリスクやインスリン抵抗性を惹起し、耐糖能障害、ひいては2型糖尿病を招く可能性が考えられた。さらに、これらの背景として食行動異常の可能性が示唆された。