

27. 卵巣摘出ラットにおける 経口糖負荷試験 (OGTT) と肥満症成立機序について

獨協医科大学実験動物センター

寺田 節, 今 弘枝, 篠田元扶

【目的】卵巣摘出 (OVX) 動物が肥満を示す現象はよく知られており, 閉経期以降の女性の肥満症モデルとして多用される。しかし, OVX 後の肥満成立の詳細な機序については十分解明されていないことから, 今回我々はこの原因について雌ラットを用いて追究した。

【方法】実験には Wistar-Imamichi 雌ラット 70 日齢を用いた。ラットを 1) OVX 群 (n=7), 2) 偽手術対照群 (Sham 群) (n=6), そして 3) OVX 後 Sham 群と同量の給餌を行ったペアフィーディング群 (OVX+PF 群) (n=7) の 3 群に分けた。各群につき 90 日間にわたり体重, 摂食量の変化を観察した。また, 基礎代謝の間接的指標として体温測定を行った。さらに OVX 後の estrogen 欠損状態での骨格筋力について rotor rod test および pole climbing test を用いて観察した。術後 65 日目では経口糖負荷試験にて血糖値測定を行った。

【結果および考察】OVX 群において術後より他群を上回る体重の増加が観察終了時まで持続した。一方, OVX 群の摂食量は術後 70 日目まで有意な高値を示したが, それ以降は他群との差はみられなくなった。このため, 摂食量の増加だけが肥満の原因ではないと思われた。次いで体温測定では, OVX 群は Sham 群と比して有意に低い値を示した ($p < 0.01$)。このことから OVX 群の基礎代謝は Sham 群より低いものと思われた。さらに骨格筋力には各群間に差が認められず, OVX ラットは estrogen 欠如状態でも通常の骨格筋力を示した。経口糖負荷試験では OVX 群は他群と異なり低い値の推移を示した。

以上の結果から, OVX ラットの肥満症は OVX 後初期の摂食量の増加に加え骨格筋力とは別の基礎代謝が減少することによって惹起されることが示唆された。さらに正常動物とは異なる糖代謝機序の存在が示唆された。

28. 乳房超音波自動ブレストボ リュームスキャナ (ABVS) の使用経験について

¹⁾ 越谷病院附属腎・予防医学センター

²⁾ 越谷病院臨床検査部

内山健二¹⁾, 多賀谷信美¹⁾, 春木宏介²⁾

【目的】当センターは平成 24 年 10 月の開業にともない SIEMENS 社の超音波自動ブレストボリュームスキャナ検査装置 (以下, ABVS) を導入し, 自動スキャンによる乳房超音波検査を行っている。今回われわれは, 人間ドックでの乳房超音波検査の有所見率の調査報告, 乳がん検診受診者に対し ABVS の使用感等のアンケートを行い, 健診業務における ABVS の有用性について調査したので報告する。

【方法】①平成 24 年 10 月から平成 25 年 6 月までに乳房超音波を施行した 183 例 (平均年齢 46.7 歳) について所見の有無から有所見率を求めた。

②平成 25 年 6 月~7 月に当センターで乳腺超音波検査を施行した受診者 55 名 (27~69 歳: 平均 46.6 歳) を対象とし, ABVS の使用感および感想について選択形式 (一部筆記あり) で記入してもらい調査を行った。

【結果】①有所見率: 乳房超音波検査の有所見率は 39.3% (72/183 例) であった。その内訳は嚢胞所見が 47%, 腫瘍病変 19%, 線維腺腫 18%, 乳腺症 8%, その他 8% であった。

②アンケート調査: ABVS の使用感に関する設問では, 全体的な感想として「普通 (特に気にならない)」と答えた方が 42% (23/55 人), 「楽だった」が 38% (21/55 人), 「やや楽」が 15% (8/55 人), 「やや苦しい」が 5% (3/55 人), 「苦しい」は 0% であった。『検査中リラックスできたか』の問いには 93% (51/55 人) が「出来た」と回答した。乳房超音波検査経験者のうち『今後, ABVS での検査を希望しますか』の問いでは 71% (20/28 人) が「希望する」と回答した。

【考察・まとめ】当センターでの乳房超音波における有所見率は約 4 割であり, 嚢胞所見が約半数を占めていた。

ABVS に対しての使用感に関しては, 概良好な回答が多かった。身体的・心理的に ABVS による自動スキャンでの検査方法に対して抵抗感が少ないことが確認できた。乳がん検査に対する抵抗感が軽減される検査方法を提供することは, 乳がん検診の受診率を上げる一助になるものと思われる。