[課程―2]

審査の結果の要旨

氏名　廣川愛美

本研究は、有効な治療法が確立されていない拡張性心不全の発症を予防し罹患率を下げることを目的として心エコーを用いて行った疫学研究であり、下記の結果を得ている。

1. 閉経後の健常女性 115 名を対象に、閉経年齢で早期閉経群(閉経年齢≦50 歳)、後期閉経群(閉経年齢>50 歳)の 2 群に分けて比較したところ、左室拡張能指標である僧帽弁輪拡張早期運動速度(e')、左室流入血流速度波形の拡張早期波(E 波)と心房収縮期波(A 波)の比(E/A)、左房容積を体表面積で補正した左房容積係数、E 波と e'の比(E/e')は 2 群間で有意差を認めなかった。
2. 今回の集団は検査時の平均年齢が 63 歳と一般的に拡張性心不全を発症する年齢より若年であったことから、70 歳以上の高齢女性のみに限定して早期閉経群と後期閉経群を比較することも行ったが、左室拡張能指標は高齢女性でも 2 群間に有意差を認めなかった。
3. 閉経年齢により 4 群に分けて(閉経年齢 48 歳以下、閉経年齢 49-50 歳、閉経年齢 51-52 歳、閉経年齢 53 歳以上)一元配置分散分析による左室拡張能指標の 4 群間比較も行ったが、いずれの左室拡張能指標も 4 群間で有意差は認めなかった。
4. 左室拡張能指標を規定している因子を評価するために行った多重線形回帰分析では、E/A、e'、E/e'では検査時の年齢が最も強い独立規定因子であり、左房容積係数では左室重量係数が最も強い独立規定因子であった。しかし、いずれの左室拡張能指標も閉経年齢は有意な独立規定因子とはならず、閉経時期が左室拡張障害に影響を与えているとは言えない結果となった。
5. 男性も含めた健常人 456 名を対象に、肥満が左室拡張能に与える影響に男女差があるかどうかを検討したところ、左室拡張能指標と Body mass index (BMI)は、女性では E/A、e'で有意な負の相関を示し、左房容積で有意な正の相関を示していた。一方、男性では、左房容積係数のみ有意な正の相関を示していた。また、E/A、e'では男女で BMI に対する影響に有意に差を認めた。女性の方が男性よりも BMI 増加に伴い E/A、e'ともに低下しやすいと考えられ、男性に比べると女性において左室拡張障害は肥満の影響を受けやすいことが示唆された。

以上、本論文は高齢女性で増加する肥満が拡張性心不全の発症に寄与している可能性を示した。拡張性心不全は高齢女性に多いことが知られているが、閉経時期と左室拡張能の関連について検討した研究や、肥満が左室拡張能に与える影響においての男女差について検討した研究はなく、本研究は拡張性心不全予防に向けた今後の研究の基盤の 1 つをな

すと考えられ、学位の授与に値するものと考えられる。