肥大型心筋症における左房機能の評価: 下半身陰圧負荷法による検討

メタデータ	言語: jpn
	出版者:
	公開日: 2017-10-05
	キーワード (Ja):
	キーワード (En):
	作成者:
	メールアドレス:
	所属:
URL	http://hdl.handle.net/2297/15167

学位授与番号	医博乙第1238号
学位授与年月日	平成5年9月14日
氏　　名	中尾　武
学位論文題目	肥大型心筋症における左房機能の評価：下半身陰圧負荷法による検討
論文審査委員	主査　教授　竹田亮祐
	副査　教授　小林健一
	教授　橋本和夫

内容の要旨および審査の結果の要旨

肥大型心筋症患者では，循環血液量減少時にショックに陥りやすいとされる。本研究では，肥大型心筋症の左房機能の前負荷依存性を明らかにするために，対照例，心筋梗塞症例および肥大型心筋症例を対象として，下半身陰圧負荷による超音波ドプラー左室流入波形の諸指標の反応を検討した。さらに，心筋梗塞症例および肥大型心筋症例を対象として，下半身陰圧負荷による心内圧曲線と左房Mモード心エコー図の諸指標の反応を検討した。得られた成績は次の如く要約される。

1．−20mmHgおよび−40mmHgの下半身陰圧負荷では，対照群，心筋梗塞症群および肥大型心筋症群の3群ともに負荷の強度にほぼ比例して各ドプラー指標は変化した。拡張早期血流波形の最大速度，時間積分値および血流分画は，3群で同程度に減少した。一方，左房収縮期波の最大速度および時間積分値は，対照群，心筋梗塞症群では有意な変化を認めなかったのに対して，肥大型心筋症群では減少した。さらに，左房収縮期波の血流分画は，対照群，心筋梗塞症群では増加あるいは増加傾向を示したのに対して，肥大型心筋症群ではほぼ不変であり，血流分画の負荷による増加度は肥大型心筋症群で有意に小さかった。

2．−40mmHgの下半身陰圧負荷により左房前負荷および左房後負荷の指標は，心筋梗塞症群および肥大型心筋症群で同様に減少した。一方，左房収縮性の指標のうち，収縮期左房径短縮率は心筋梗塞症群では増加したのに対して肥大型心筋症群では有意な変化は認められず，左房収縮による肺動脈楔入圧増加は，2群で減少したが肥大型心筋症群で心筋梗塞症群に比べてその減少度は有意に大であった。

以上から，下半身陰圧負荷時の肥大型心筋症群の左房ポンプ機能の低下は，左房前負荷あるいは左房後負荷の変化の相違によるものとは考えがたく，対照群，心筋梗塞症群では前負荷減少時に左房収縮性が維持され左房ポンプ機能の低下を代償するのに対して，肥大型心筋症群ではこの左房収縮性の維持が不十分であることが推定された。

本研究は，「肥大型心筋症は潜在的左房不全の状態にある」という考え方に立って，左房機能の前負荷依存性を下半身陰圧負荷時の超音波ドプラー及び心エコー図諸指標の反応から解析し，肥大型心筋症の左房収縮性は前負荷依存性が大であり，左房機能の維持には前負荷の保持が重要であるという新知見を加えた点で循環器学上，有意の労作と評価される。