

6. 健常大学生における僧帽弁逸脱症の検討

金沢大学保健管理センター 元田 憲 赤池 幸子

中越 伸子

金沢大学医学部第2内科 清水 邦芳 竹田 亮祐

はじめに

僧帽弁逸脱症候群はその成因、予後、頻度およびその診断基準さえ、今なお明確でないのが現状である。今回我々は健常大学生において断層心エコー図を用いて、僧帽弁逸脱症候群(MVP)の出現頻度を検討し、また断層心エコー図における僧帽弁逸脱の程度により分類し、自覚症状、心電図、長時間心電図、心エコー図所見などについて比較検討を行い、MVPの診断基準および若年者のMVPの臨床的意義について検討した。

対象および方法

図1に示すとおり対象は昭和60年度金沢大学入学者(18~22歳)で入学時検診において、聴打診、電図、胸部レントゲン写真の検査を受けた1,520名、男1,136名、女384名のうち漏斗胸などの身体所見、クリックなどの聴診所見、心電図異常などよりMVPが疑われた21名(1.4%)である。

この21例に断層心エコー図を施行し、僧帽弁逸脱の程度に応じて図2のとおりA、B、Cの3群に分けた。A群：僧帽弁が僧帽弁輪に達するか、あるいは越えるもの7例(男2、女5)、狭義MVP。B群：僧帽弁が僧帽弁輪に達しないが、僧帽弁前・後尖の接合面にずれのあるもの6名(男5、女1)広義MVP。C群：断層心エコー図上僧帽弁逸脱を認めないもの8例(男6、女2)。この3群間で自覚症状、心胸郭比、安静時心電図、Double Master 負荷心電図、Holter 心電図、心エコー図所見について、その差異を検討した。なおこの21名は全例MVP以外の心疾患を認めなかった。また僧帽弁にリウマチ様変化、腱索断裂、SBE様所見を認めるものもなかった。

図1. 対 象

昭和60年度金沢大学入学者(18歳~22歳)で入学検診時、診察、心電図、胸部レントゲン写真の検査を受けたもの

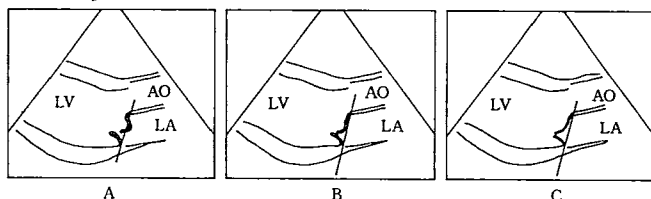
1,520名(男1,136名 女384名)

以上のうち、身体所見、聴診所見、心電図所見上僧帽弁逸脱症候群が疑われたもの

21名(1.4%)

図2. MVPの診断基準

- A 僧帽弁が僧帽弁輪に達するか、あるいは越えるもの (狭義MVP) n=7 (M2、F5)
- B 僧帽弁が僧帽弁輪に達しないが、僧帽弁前・後尖の接合面にずれのあるもの (広義MVP) n=6 (M5、F1)
- C 断層心エコー図上僧帽弁逸脱を認めないもの (MVP(-)) n=8 (M6、F2)



結 果

A群7例のうち1例は両尖の逸脱で、残り6例およびB群6例の全例は前尖の逸脱であり、極端に僧帽弁前尖の逸脱が多かった。また性差については断層エコー図上ははっきりとMVPを認めるA群7名のうち女5名、男2名で、母集団の男女比3:1に比べると女性に多い傾向がみられた。

図3に各群において聴診上収縮期 Click を聴取した症例頻度を示した。A、B群を比べると逸脱の程度が強いものほど click を聴取する頻度が高く、逆に click を認めない silent prolapse の頻度が低い傾向がみられた。またドップラー上、僧帽弁逆流シグナルを認めたものは1例もなく、収縮期雑音を認めたものは functional murmur とと思われるものばかりで、late systolic murmur、pansystolic murmur を認めたものはなかった。

各群の心胸郭比の比較検討では、図4に示すように差を認めなかった。また21例中3例は漏斗胸を伴っていたが、A、B、C群それぞれ1例ずつであり、漏斗胸にMVPの頻度が高いことを示す結果は得られなかった。

各群における自覚症状を有するものの頻度とその内容を図4に示した。MVPを有するA、B群はC群に比べ自覚症状を認める頻度が高い傾向を示したが有意のものではなかった。またA、B群間で差はなかった。

安静時心電図で異常所見を認めた症例の頻度を各群で検討した。それぞれ図6に示すような異常所見を認めたが、3群間で差はなかった。またダブルマスター運動負荷心電図の結果はすべて負荷陰性であった。

Holter 心電図における不整脈の頻度を各群において検討した。図7に示すような結果を得たが、3群間で差は認めなかった。MVPを認めるA、B群でも Lown I° のPVC、II° A-Vblock のみで危険な不整脈の出現は認めず、特にA、B群で不整脈が多いという傾向は認められなかった。また同庭らがHolter 心電図を用いて若年健常者の21%にPVCを、63%にSVPCを、9%にII°-AVblock を認めたと報告しているが、これと比較しても、特にA、B群で不整脈が多いという傾向はない。

最後に心エコー図上での心機能指標について検討したが、Fractional Shortening、左室拡張末期径、左房径はすべて3群の間で差を認めなかった。

図3. 収縮期クリック

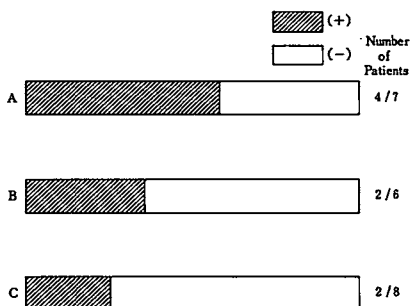


図4. 被検例の心胸郭比

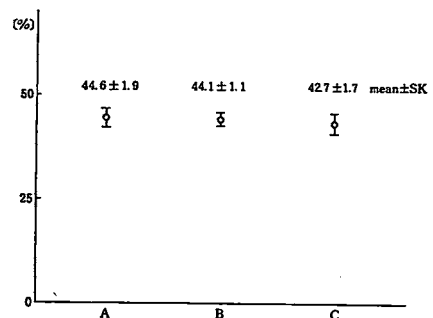


図5 被検例の症状

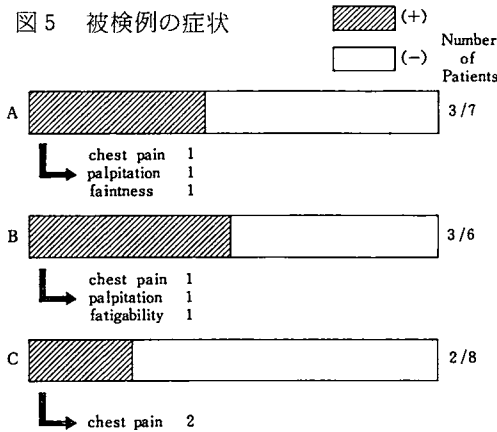


図6 被検例の心電図所見

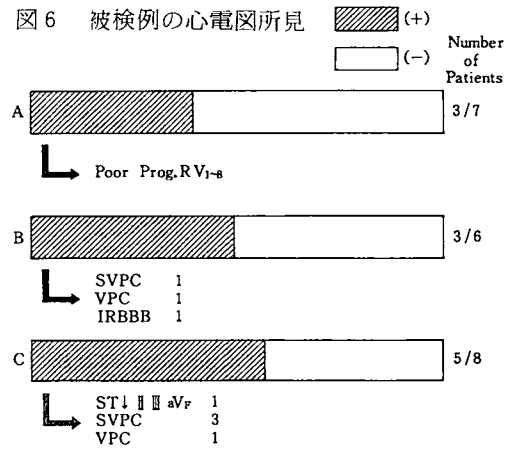
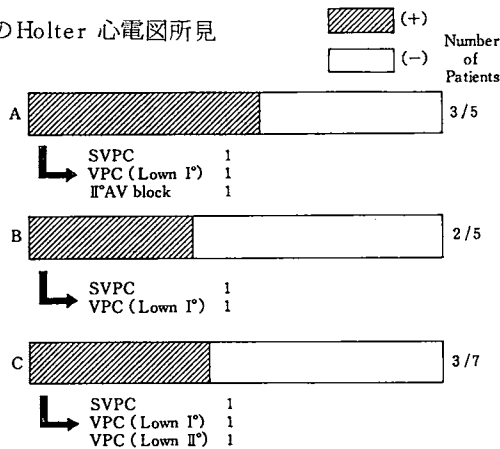


図7 被検例のHolter 心電図所見



考 察

特発性MVPは学生健診で4~17%の頻度で認められ、女子に多いと報告されている。また、不整脈、心機能異常を伴うことが多く、突然死の原因にもなりうるものである。

現在広く用いられているMVPの診断基準は断層心エコー図によるGilbertの診断基準であり、僧帽弁が僧帽弁輪を越えるものをProlapseとしているが、前後尖の接合面の「ずれ」をMVPの診断基準とした方が検出率の向上が得られるとの意見もある。今回我々は大学入学者検診でMVPを疑われた21名に断層心エコー図を施行し、僧帽弁が僧帽弁輪を越えるGilbertの診断基準を満たすもの7例(A群)、僧帽弁輪を越えないが、前後尖の間に「ずれ」のあるもの6例(B群)をMVPと診断した。1,520名の母集団に対する頻度はGilbertの診断基準のみ満たすものは0.4%、「ずれ」のあるものも広義のMVPとすると0.8%が該当した。

この成績はKumaki等の4,517名中42名0.93%の大学生にMVPを認めたとする報告に近似していた。

また上記のA、B群で自覚症状、不整脈、心機能を比較した。当初はB群はMVPの初期像であり、A群に比べ軽症であることが予想されたが、これらの指標はA、B群間で差を認めず、Gilbert

の診断基準と「ずれ」による診断基準の差異を表現することはできなかった。またA、B群はMVPを認めなかったC群との間でも差を認めず、僧帽弁逆流や危険な不整脈を認めるものは1例もなかった。本検討では症例数が少ないことが問題であるが、若年者のMVPは臨床的に病的意義を持たないものが比較的多いことが推定された。しかし、Kumaki等はMVPの学生にはST-T異常、不整脈、心機能異常を高頻度に認めたとしており、今後、より詳細な検討を行う必要があるものと思われる。

結 語

1. S60年度金沢大学入学者1,520名のうち、身体、聴診、心電図所見上僧帽弁逸脱症候群が疑われた21名中断層心エコー図により狭義MVP7名(0.4%)、広義MVP13名(0.86%)を診断しえた。
2. 僧帽弁前尖の逸脱例が多く、女性に多い傾向がみられた。
3. 断層心エコー図上でのMVPの有無程度により3群に分類し、自覚症状、不整脈、心機能に関する検討を行ったが、3群間で差は認められなかった。
4. 本検討では僧帽弁閉鎖不全、重篤な不整脈を認めた症例はなかった。
5. 以上から若年者の僧帽弁逸脱症候群の診断に際しては特にその病的意義付けにおいて慎重を要するものと思われた。

(本文の要旨は昭和61年2月、日本循環器学会、第52回北陸地方会において、清水邦芳が報告した。)

参照文献

1. Gilbert B.W., et al: Mitral valve prolapse: Two-dimensional echocardiographic and angiographic correlation, Circulation 54:716, 1976
2. Kumaki T., et al: Study on mitral valve prolapse. I: Incidence in Kobe university students. II: Follow up study Jpn Circ J 49:1307, 1985