

Prognostic significance of moderate primary mitral regurgitation and atrial fibrillation

H. Hayashi¹, Y. Abe², T. Kuriyama¹, X. Mu¹, T. Hamaguchi¹, M. Inoko¹

¹ Kitano Hospital, Cardiology

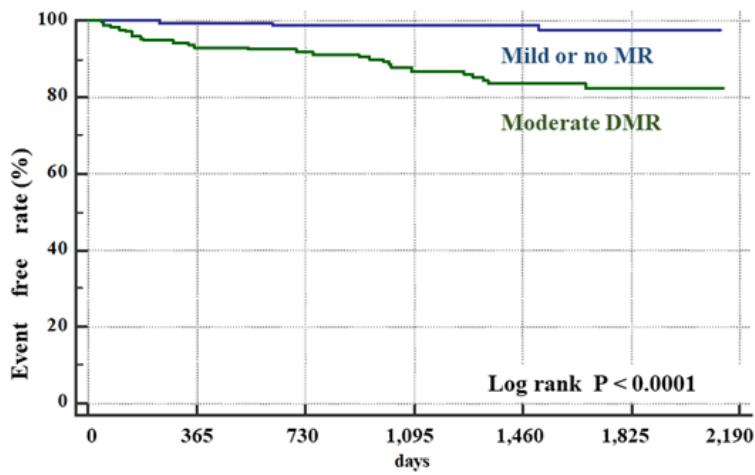
² Osaka City General Hospital, Department of Cardiology

Background: Severe primary mitral regurgitation [degenerative MR (DMR)] is associated with poor outcomes, including cardiac death and hospitalization due to worsening heart failure. However, little information is available regarding the characteristics of moderate DMR and their impacts on prognostic outcome. The aim of the present study was to investigate the prognosis and its determinants in patients with moderate DMR.

Methods: We retroactively reviewed 13,700 consecutive patients who underwent transthoracic echocardiography and selected those with moderate DMR but without other underlying cardiac diseases. We assessed the characteristics and event-free rate of patients with moderate DMR compared with those of age- and gender-matched patients with mild or no MR.

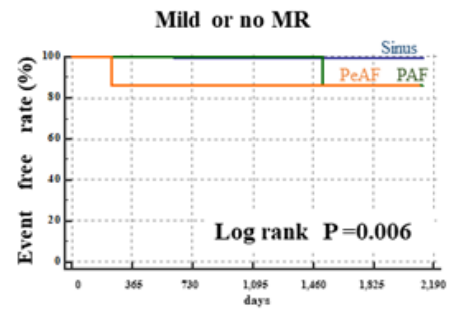
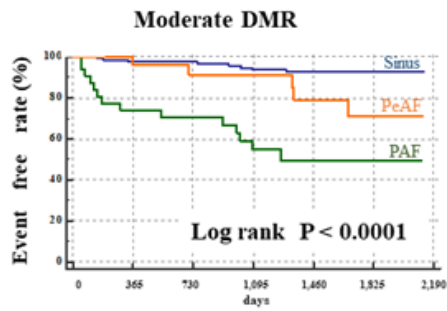
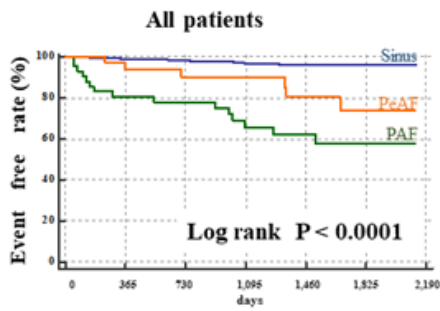
Results: The cohort included 182 (1%) patients with moderate DMR, and these were compared with 182 age- and gender-matched patients with mild or no MR. During the follow-up period of $1,376 \pm 652$ days, 30 patients (8%) met the composite endpoint defined as cardiac death or hospitalization due to worsening heart failure. Kaplan-Meier analysis showed that patients with moderate DMR were significantly associated with a poor outcome compared to patients with mild or no MR (log-rank test $P < 0.0001$). Cox proportional hazard ratio revealed that moderate DMR and paroxysmal atrial fibrillation (PAF) were the independent predictors of the composite endpoint.

Conclusion: Patients with moderate DMR and concomitant PAF had a significantly worse outcome compared to those with mild or no MR. Active surveillance and some intervention for patients with PAF and moderate DMR may be required.



Number at risk

Mild or no MR	172	150	135	124	92	67	0
Moderate DMR	181	153	147	132	94	48	0



Sinus	274	245	229	213	156	98	0
PeAF	43	30	29	22	14	6	0
PAF	36	28	24	21	16	11	0

Sinus	123	109	108	101	75	38	0
PeAF	32	21	20	14	7	1	0
PAF	26	23	19	17	12	9	0

Sinus	151	136	121	112	81	60	0
PeAF	11	9	9	8	7	5	0
PAF	10	8	8	4	4	2	0

中等症器質性僧帽弁逆流症と心房細動合併の重要性について

林秀幸¹、阿部幸雄²、栗山朋有¹、慕忻桐¹、濱口桃香¹、猪子森明¹

¹ 北野病院 循環器内科

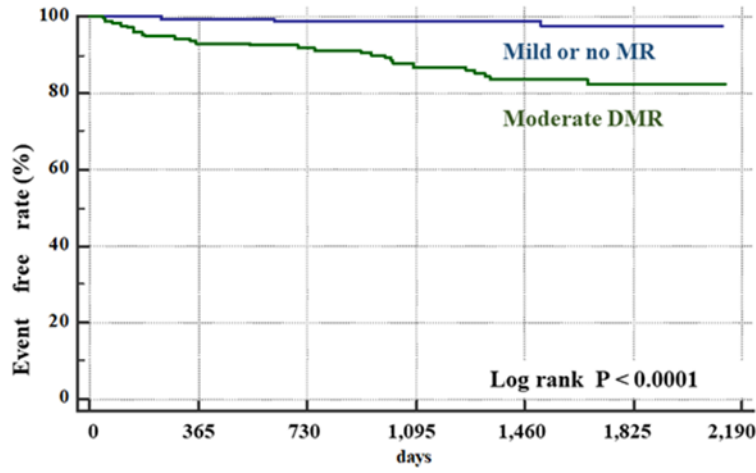
² 大阪市立総合医療センター循環器内科

【背景】 重症一次性(器質性)僧帽弁逆流症は心血管死や心不全入院の増悪の原因となることはよく知られているが、中等症僧帽弁逆流症についてはよく知られていない。この度、中等症僧帽弁逆流症における予後不良の因子、特徴について検討した。

【方法】 3年間の当院における13700名の心エコー図検査施行患者から中等症僧帽逆流症かつその他心疾患を合併していない患者を後ろ向きに選定した。主要イベントを心血管死、及び心不全増悪に伴う入院と設定し、主要イベント発生の特徴を検討した。

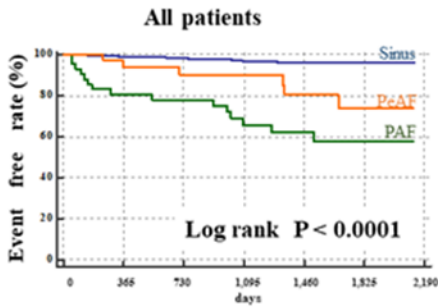
【結果】 今回の研究の中で、182(1%)の中等症器質的僧帽弁逆流症患者がみられた。さらに中等症器質的僧帽弁逆流症患者と同等数の年齢、性別で合わせた軽症以下の僧帽弁逆流症患者と比較検討した。フォローアップ期間は1,376 ± 652日の間で30名のイベント発生がみられた。カプランマイヤー曲線においては、中等症器質的僧帽弁逆流症は軽症以下の僧帽弁逆流症患者と比較し予後不良であった(log-rank test $P < 0.0001$)。コックス比例ハザードモデルにおいては、中等症器質的僧帽弁逆流症と発作性心房細動がそれぞれ独立したイベント発生に寄与する因子であった。

【結論】 中等症僧帽弁逆流症と発作性心房細動の併発が予後不良因子であった。中等症僧帽弁逆流症と発作性心房細動の合併患者に対しては注意深くフォローアップする必要がある、さらなる治療介入が必要かもしれない。

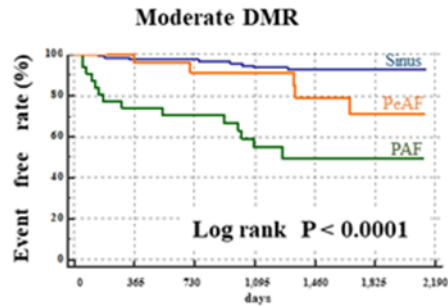


Number at risk

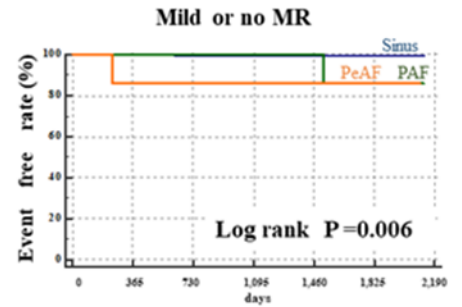
Mild or no MR	172	150	135	124	92	67	0
Moderate DMR	181	153	147	132	94	48	0



Sinus	274	245	229	213	156	98	0
PAF	43	30	29	22	14	6	0
PeAF	36	28	24	21	16	11	0



Sinus	123	109	105	101	75	38	0
PAF	32	21	20	14	7	1	0
PeAF	26	23	19	17	12	9	0



Sinus	151	136	121	112	81	60	0
PAF	11	9	9	8	7	6	0
PeAF	10	6	6	4	4	2	0

質疑応答

質問 1:

なぜ持続性心房細動ではなく発作性心房細動がイベント発生に寄与する因子だったのですか。

応答 1:

その原因として2つ考えております。

①今回の主要イベントは死亡のみではなく心不全増悪による入院も含んでいます。心房細動は発作性心房細動から持続性心房細動へと移行するタイミングで心不全が増悪することが報告されています。われわれの研究においても器質的僧帽弁逆流症で心不全入院した14名のうち13名(93%)の方が入院1年以内に発作性から持続性心房細動へと移行していました。 Kaplan-Meier 曲線においてもフォローアップ期間の前半でイベントが多かったこと、後半で差がでていないこともこの結果を支持するものと考えています。

②今回の研究は重症ではなく中等症の僧帽弁逆流症を対象に評価しています。重症を除いたことで既存の報告とはリスク因子がことなる可能性があります。

質問 2:

治療介入としてはなにが望ましいでしょうか。

応答 2:

薬物加療に加えて、カテーテルアブレーションによる洞調律化が望ましいと考えております。ただし器質的な僧帽弁逆流症患者においてはアブレーション後の心房頻拍等の不整脈再発率が高いと報告されており、どの治療介入が望ましいかについてはさらなる研究が必要であるとと考えています。