

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Stenosis mitral (MS) adalah suatu bentuk penyakit katup jantung yang ditandai dengan penyempitan lubang katup mitral. Penyebab paling umum dari stenosis mitral adalah demam rematik yang berkembang menjadi jantung rematik meskipun stenosis ini biasanya baru menjadi relevan secara klinis beberapa dekade kemudian. (Sandy, 2023)

Data World Heart Federation (yayasan kesehatan jantung dunia) menyebutkan bahwa penyakit jantung pembunuh lebih dari 17 juta jiwa setiap tahunnya, menjadi penyakit jantung sebagai pembunuh nomor satu di dunia. Di Indonesia, hasil riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi penyakit tidak menular kenaikan di bandingkan dengan riskesdas tahun 2013.

Akibat Sanitasi yang buruk, penyakit infeksi terus mengalami perkembangan dari waktu ke waktu, salah satunya adalah penyakit infeksi menular yang hingga saat ini masih menjadi sorotan, meskipun angka kejadian penyakit tidak sebesar pada penyakit tidak menular (PTM). Hal ini disebabkan oleh karena penyakit menular memiliki dampak yang lebih berbahaya dan perlu diwaspadai (Depkes, 2019).

Kasus penyakit infeksi, saat ini masih dinilai cukup tinggi di Indonesia. Bakteri yang paling sering menyebabkan terjadinya infeksi adalah bakteri *Streptococcus betahemolyticus group A (GAS)*. Spesies dari Bakteri *Streptococcus betahemolyticus group A* adalah yang paling patogen pada manusia dan merupakan satu dari 10 patogen teratas penyebab kematian. Kematian oleh infeksi bakteri *Streptococcus betahemolyticus group A* cukup tinggi mencapai 25% dengan jumlah kasus sebanyak 650.000 kasus setiap tahunnya. (Aini, 2016)

Bakteri *Streptococcus betahemolyticus group A* adalah penyebab Demam Rematik dan akan berlanjut menjadi Penyakit Jantung Rematik. Demam Rematik dan Penyakit Jantung Rematik masih menjadi salah satu masalah besar di bidang kesehatan di dunia, terutama di negara berkembang di Asia dan Afrika, dan telah menjadi perhatian WHO selama 5 dekade terakhir. Penyakit ini memiliki prevalensi, morbiditas, dan mortalitas yang tinggi terutama di kalangan anak dan dewasa muda produktif), dan apabila hal ini terus berlanjut, kualitas sumber daya manusia di Indonesia akan terpengaruh. Stenosis Mitral merupakan kelainan katup jantung pada PJR, terutama pada fase kronis, dan sebaliknya, Demam Rematik juga menjadi penyebab utama Stenosis Mitral. Data penelitian yang tersedia



mengenai Stenosis Mitral Rematik terutama di Indonesia masih sangat minim.

Berdasarkan teori dan fakta-fakta tersebut diatas, saya telah memutuskan untuk melakukan penelitian berjudul "Karakteristik Penderita Stenosis Mitral Yang Di Rawat Jalan Di Cardiac Centre RSUP DR. Wahidin Sudirohusodo, Makassar, Periode 2024."

1.2 Rumusan Masalah

Dari latar belakang masalah yang telah dikemukakan, akan dilakukan penelitian tentang karakteristik penderita Stenosis Mitral (SM) :

1. Distribusi penderita Stenosis Mitral berdasarkan faktor umur
2. Distribusi penderita Stenosis Mitral berdasarkan faktor jenis kelamin
3. Distribusi penderita Stenosis Mitral berdasarkan kardiomegali
4. Distribusi penderita Stenosis Mitral berdasarkan hipertensi pulmonal
5. Distribusi penderita Stenosis Mitral berdasarkan irama jantung

Dalam penelitian yang dilakukan, populasi sampel terbatas pada kerangka waktu dalam tahun 2024, dan sampel diambil hanya dari pasien rawat jalan yang dirawat di Cardiac Centre RSUP, Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar, sementara mempertimbangkan karakteristik dasar beberapa seperti usia, jenis kelamin, faktor risiko, echocardiography, hipertensi pulmonal dan irama jantung.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk memperoleh informasi mengenai karakteristik penderita Stenosis Mitral (SM) yang dirawat jalan di Cardiac Centre RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar pada periode 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Stenosis Mitral (SM) menurut faktor umur.
2. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Stenosis Mitral (SM) menurut faktor jenis kelamin.
3. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Stenosis Mitral (SM) menurut kardiomegali.
4. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Stenosis Mitral (SM) menurut hipertensi pulmonal.



5. Untuk memperoleh informasi distribusi penderita Stenosis Mitral (SM) menurut irama jantung.

1.4 Manfaat Penelitian

Penulis berharap agar sekiranya hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi yang bermanfaat bagi beberapa pihak, antara lain:

1. Masyarakat umum, untuk memberikan gambaran umum dan pemahaman kepada masyarakat tentang karakteristik penderita Stenosis Mitral, yang mungkin dapat menimbulkan kesadaran untuk mencegah dengan menghindari faktor resiko yang bisa menyebabkan Stenosis Mitral ini.
2. Tim pelayanan kesehatan di Makassar seperti dokter dan ners, supaya mendapat gambaran yang lebih jelas dan lebih analitik mengenai karakteristik penderita Stenosis Mitral terutama di kepulauan Sulawesi.
3. RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar sebagai pelaksana pelayanan pada penderita Stenosis Mitral, diharapkan agar hasil penelitian ini dapat memberikan masukan berarti bagi diagnosis dini dan penanganan pasien Stenosis Mitral.
4. Departemen kesehatan dan berbagai instansi terkait lainnya, diharapkan agar hasil penelitian ini dapat memberi masukan dalam rangka untuk mencegah komplikasi dan mengurangi kematian akibat Stenosis Mitral.
5. Penelitian ini juga semoga dapat bermanfaat sebagai bahan bacaan, acuan ataupun perbandingan bagi peneliti-peneliti selanjutnya.
6. Bagi peneliti sendiri pada khususnya, semoga proses serta hasil penelitian ini dapat memberikan masukan dan pembelajaran yang sangat berharga terutama untuk perkembangan keilmuan penelitian.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Stenosis Mitral

2.1.1 Definisi

Stenosis mitral adalah suatu kondisi di mana terjadi gangguan aliran darah dari atrium kiri melalui katup mitral oleh karena adanya obstruksi pada katup mitral. Kelainan yang terjadi ini menyebabkan gangguan pembukaan sehingga timbulnya gangguan pengisian ventrikel kiri pada saat diastole.

Penyakit jantung stenosis mitral adalah di mana katup atau pintu yang menghubungkan ruang atrium (serambi) dan ventrikel (bilik) jantung bagian kiri mengalami penyempitan sehingga tidak bisa membuka dengan sempurna. Secara normal pembukaan katup mitral adalah selebar tiga jari (4cm^2).

Pasien dengan stenosis mitral secara khas memiliki daun katup mitral yang menebal, komisura yang menyatu, dan korda yang menebal serta memendek. Stenosis mitral adalah penebalan progresif dan pengerutan bilah katup mitral yang menyebabkan lumen dan sumbatan progresif aliran darah. (Bruce, 2000)

Jadi dapat disimpulkan bahwa stenosis mitral merupakan penyempitan katup mitral yang disebabkan penebalan daun katup, komisura yang menyatu dan korda yang menebal dan memendek sehingga mengakibatkan aliran darah mengalami hambatan atau aliran darah melalui katup tersebut akan berkurang.

2.1.2 Etiologi

Stenosis mitral merupakan kelainan katup yang paling sering diakibatkan oleh penyakit jantung reumatik. Sekitar 90% dari kasus stenosis mitral diawali dengan demam reumatik. Sisanya non-reumatik seperti Congenital Mitral Stenosis, Systemic Lupus Erythematosus (SLE), Arthritis Rheumatoid (RA), Atrial Myxoma, dan Bacterial Endocarditis. Kelainan ini juga bisa ditemukan pada pasien dengan hipertensi pulmonal. Selain itu, virus seperti coxsackie diduga memegang peranan pada timbulnya penyakit katup jantung kronis. Gejala dapat dimulai dengan suatu episode atrial fibrilasi atau dapat dicetuskan oleh kehamilan dan stress lainnya terhadap tubuh misalnya infeksi (pada jantung, paru-paru, etc.) atau gangguan jantung yang lain. Stenosis mitral merupakan suatu proses progresif kontinyu dan penyakit seumur hidup. Merupakan penyakit yang pada mulanya hanya ditemui pada stenosis mitral yang kemudian dengan kurun waktu (10-20 tahun) akan diikuti dengan keluhan, fibrilasi atrium dan akhirnya keluhan disabilitas. Apabila terjadi fibrilasi atrium prognosanya kurang baik dibanding pada kelompok irama



sinus, sebab resiko terjadinya emboli arterial secara bermakna meningkat pada fibrilasi atrium. Ini menyebabkan penebalan dan penggabungan komisura mitral, daun katup, atau korda tendinae, sehingga membuat katup kurang fleksibel dan mempersempit orifisium. Area normal katup mitral adalah 6 cm², Stenosis mitral kritis terjadi pada saat area ini menurun hingga 1 cm². (Stewart, 2002)

2.1.3 Patogenesis

Mitral Stenosis adalah suatu penyakit jantung, dimana katup atau pintu yang menghubungkan ruang atrium (serambi) dan ventrikel (bilik) jantung bagian kiri mengalami penyempitan, sehingga tidak bisa membuka dengan sempurna. Secara normal pembukaan katup mitral adalah selebar tiga jari.

Pada kasus stenosis berat terjadi penyempitan lumen sampai selebar pensil. Ventrikel kiri tidak terpengaruh, namun atrium kiri mengalami kesulitan dalam mengosongkan darah melalui lumen yang sempit ke ventrikel kiri. Akibatnya atrium akan melebar dan mengalami hipertrofi. Karena tidak ada katub yang melindungi vena pulmonal terhadap aliran balik dari atrium, maka sirkulasi pulmonal mengalami kongesti sehingga ventrikel kanan harus menanggung beban tekanan arteri pulmunal yang tinggi dan mengalami peregangan berlebihan yang berakhir dengan gagal jantung. (Sudoyo, 2009)

Stenosis mitral mencegah aliran bebas darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri dan memperlambat pengisian materi selama distol. Tekanan atrium kiri meningkat untuk mempertahankan curah jantung dan terdapat hipertrofi serta dilatasi atrium. Tekanan atrium kiri yang meningkat menyebabkan kongesti pulmonal dan dapat menyebabkan hipertensi serta edema pulmonal, serta gagal jantung kanan. Pasien dengan mitral stenosis mengandalkan sistol atrium untuk pengisian ventrikel, dan fibrilasi atrium yang disebabkan pembesaran atrium yang secara signifikan menurunkan curah jantung. Atrium yang berfibrilasi besar kemungkinannya membentuk trombus yang dapat mengalami embolisasi atau lepas dan bergerak bebas dalam darah dan menyebabkan stroke. Ventrikel kiri biasanya normal pada mitral stenosis, namun bisa abnormal akibat kekeurangan suplai darah kronik pada ventrikel kiri atau parut rheumatik. (Sudoyo, 2009).

Singkatnya stenosis mitral menghalangi aliran darah dari atrium kiri ke ventrikel kiri selama fase diastolik ventrikel. Untuk mengisi ventrikel dengan adekuat

1 mempertahankan curah jantung, atrium kiri harus menghasilkan tekanan yang h besar untuk mendorong darah melampaui katup yang menyempit. Karena itu sih tekanan atau gradien antara dua ruang tersebut meningkat.



Derajat berat ringannya stenosis mitral, selain berdasarkan gradien transmitral yaitu ringan (< 5), sedang ($5 - 10$), dan berat (>10) namun dapat juga ditentukan oleh luasnya area katup mitral, serta hubungan antara lamanya waktu antara penutupan katup aorta dan opening snap.

Berdasarkan luasnya area katup mitral derajat stenosis mitral sebagai berikut :

- Minimal : Bila area $> 25 \text{ cm}^2$
- Ringan : Bila area $1,4 - 2,5 \text{ cm}^2$
- Sedang : Bila area $1 - 1,4 \text{ cm}^2$
- Berat : Bila area $< 1,0 \text{ cm}^2$
- Reaktif : Bila area $< 1,0 \text{ cm}^2$

Keluhan dan gejala stenosis mitral mulai akan muncul bila luas area katup mitral menurun sampai seperdua normal ($< 2 - 2,5 \text{ cm}^2$).

2.1.4 Manifestasi Klinis

Gambaran klinis stenosis mitral ditentukan oleh tekanan atrium kiri, curah jantung, dan resistensi vaskular paru. Dengan peningkatan tekanan atrium kiri, komplikasi paru berkurang sehingga pasien menjadi lebih sesak. Awalnya, sesak napas hanya terjadi bila denyut jantung meningkat. Bila derajat keparahan lesi meningkat pasien menjadi ortopneu. Sebelum onset dispnea paroksismal, batuk nocturnal mungkin merupakan satu-satunya gejala peningkatan tekanan atrium kiri. Tekanan arteri pulmonalis meningkat paralel dengan peningkatan atrium kiri, pada sebagian besar pasien menjadi lebih tinggi 10-12 mmHg dari tekanan atrium kiri. Pada beberapa pasien, terutama dengan pasien stenosis mitral berat, tekanan arteri pulmonalis meningkat secara tidak proporsional, yang disebut sebagai hipertensi paru reaktif.

Keluhan dapat berupa takikardi, dispneu, takipnea dan ortopnea, dan denyut jantung tidak teratur. Tak jarang terjadi gagal jantung, tromboemboli serebral atau perifer dan batuk darah (hemoptisis) akibat pecahnya vena bronkialis. Jika kontraktibilitas ventrikel kanan masih baik, sehingga tekanan arteri pulmonalis belum tinggi sekali, keluhan lebih mengarah pada akibat bendungan atrium kiri, vena pulmonal dan interstitial paru. Jika ventrikel kanan sudah tak mampu mengatasi tekanan tinggi pada arteri pulmonalis, keluhan beralih ke arah bendungan vena emik, terutama jika sudah terjadi insufisiensi trikuspid dengan atau tanpa fibrilasi



atrium. (Swain, 2005)

Jika stenosisnya berat, tekanan darah di dalam atrium kiri dan tekanan darah di dalam vena paru-paru meningkat, sehingga terjadi gagal jantung, dimana cairan tertimbun di dalam paru-paru (edema pulmoner). Jika seorang wanita dengan stenosis katup mitral yang berat hamil, gagal jantung akan berkembang dengan cepat. Penderita yang mengalami gagal jantung akan mudah merasakan lelah dan sesak nafas. Pada awalnya, sesak nafas terjadi hanya sewaktu melakukan aktivitas (exertional dyspnea), tetapi lama-lama sesak juga akan timbul dalam keadaan istirahat. (Gumiwang, 2004)

Sebagian penderita akan merasa lebih nyaman jika berbaring dengan disangga oleh beberapa buah bantal atau duduk tegak. Warna semu kemerahan di pipi menunjukkan bahwa seseorang menderita stenosis katup mitral. Tekanan tinggi pada vena paru-paru dapat menyebabkan vena atau kapiler pecah dan terjadi perdarahan ringan atau berat ke dalam paru-paru. Pembesaran atrium kiri bisa mengakibatkan fibrilasi atrium, dimana denyut jantung menjadi cepat dan tidak teratur. Gejala dapat dipresipitasi oleh aritmia seperti fibrilasi atrium. Auskultasi menunjukkan suatu opening snap (OS) segera setelah S2, yang paling baik terdengar di apeks, dan suatu murmur diastolik kasar (yang bergemuruh) yang menyebabkan S1 kencang. Durasi murmur berhubungan dengan beratnya MS. Murmur ini singkat pada MS ringan dan holodiatolik (pandiatolik, yaitu pada seluruh periode diastolic) pada MS berat. Pasien dengan irama sinus mungkin memiliki aksentuasi prasistolik murmur akibat kontraksi atrium, dan gelombang 'a' vena besar. Bila katup mitral benar-benar tidak bergerak, maka mungkin tidak terdapat OS atau S1 kencang. Saat AS menjadi lebih parah, akan terdapat suatu denyut arterial yang kurang jelas, ronkhi paru (krepitasi; ronkhi yang terdengar karena cairan dalam paru), dan peningkatan tekanan vena jugularis.

EKG mungkin hanya menunjukkan pembesaran atrium kiri, meskipun banyak pasien mengalami fibrilasi atrium. Radiografi dada dapat menunjukkan pembesaran atrium kiri dengan ukuran ventrikel kiri normal, namun dengan peningkatan keparahan stenosis mitral mungkin terdapat kongesti vascular pulmonal, pembesaran arteri pulmonalis, dan pembesaran ventrikel.

Jadi secara singkat dapat dilihat dari :

1. Kelelahan Progresif (akibat dari curah jantung rendah), hemoptisis dan dipsnea (karena hipertensi vena pulmonal) batuk, dan infeksi pernapasan berulang.
2. Kelemahan nadi dan sering tidak teratur (karena fibrilasi atrium) Keseriusan penyakit mitral stenosis juga dapat dilihat dari ukurannya



yaitu:

- a. Mitral Stenosis Minimal (bila area $>2,5$ cm²)
- b. Mitral Stenosis Ringan (bila area 1,4 - 2,5 cm²)
- c. Mitral Stenosis sedang (bila area 1- 1,4 cm²)
- d. Mitral Stenosis berat (bila area < 1 cm²)

Stenosis Mitral menyebabkan :

1. Meningkatkan tekanan atrium kiri

Bila tekanan atrium kiri naik melebihi tekanan onkotik plasma (25-30 mmHg) dapat timbul transudat cairan melewati pembuluh kapiler paru. Bila cairan interstitial ini melebihi kapasitas limfatik, maka terjadilah edema paru. Transudat ini dapat bervariasi sesuai dengan luas penampang lintang dari lubang katup (derajat stenosis mitral), aliran total (CO), dan lamanya aliran (HR).

2. Penurunan CO₂ yang terikat pada lubang stenoid
3. Meningkatkan resistensi vaskular paru

Derajat peningkatan resistensi vaskuler paru bervariasi diantara pasien. Peningkatan ini terutama di sebabkan oleh vasokonstriksi pada arteriola paru yang diperberat oleh hipertrofi lapisan media dan intima. Pada hampir semua pasien, hipertensi pulmonar berkurang setelah pembedahan reparasi.

Berikut ini merupakan beberapa tanda dan gejala yang timbul pada kelainan mitral stenosis yaitu :

1. Kelemahan, dispnea saat beraktifitas (karena penurunan curah jantung)
2. Paroxysmal Noctural Dyspnea (PND) dan orthopnea (akibat edema paru)
3. Batuk kering dan hemoptisis (akibat edema paru)
4. Hepatomegali, peningkatan JVP, pitting edema (akibat gagal jantung kanan)
5. Auskultasi
 - a. Apical diastolik murmur, rumbling (bergemuruh)
 - b. Bunyi jantung 1 (BJ1) mengeras dan mitral opening snap



6. EKG

- a. Gelombang P memanjang dan berlekuk puncaknya (P mitral) di lead II.
- b. Gelombang P komponen negatif yang dominan di lead VI , yaitu atrium kiri mengalami hipertrofi.
- c. Hipertrofi ventrikel kanan (RVH)
- d. Fibrilasi atrium atau atrial vibrilasi (akibat hipertrofi dan dilatasi kronis atrium)

7. Rontgen Toraks

- a. Hipertrofi atau pembesaran atrium kiri dan ventrikel kanan
- b. Kongesti vena pulmonalis, edema paru (perkabutan lapang paru)
- c. Redistribusi vaskular ke lobus atas paru

8. Katerisasi Jantung

- a. Peningkatan selisih tekanan atrium dan ventrikel kiri, tekanan bagi kapiler dan tekanan arteri pulmonalis dan penurunan curah jantung dan penyempitan lubang katup (1,5 cm)

9. Echocardiografi

- a. Kalsifikasi dan kekakuan katup mitral
- b. Dilatasi atrium kiri

2.1.5 Kriteria Diagnosis

Diagnosis dari penyakit stenosis mitral ditegakkan dari riwayat penyakit pasien, pemeriksaan fisik, dan pemeriksaan penunjang seperti foto thoraks, elektrokardiografi (EKG) atau ekokardiografi. Riwayat penyakit yang biasanya didapat dari pasien adalah:

1. Dyspneu d'effort /dyspneu saat beraktifitas
2. Hemoptisis (batuk darah yg dibatukkan berasal dari saluran pernapasan bawah)
3. Nyeri Dada
4. Riwayat Demam Rematik sebelumnya
5. Paroksimal Nokturnal Dispnea



6. Inspeksi

- a. Nampak pulsasi Ictus Cordis
- b. Malar Flush, perubahan warna kebiruan pada atas pipi karena saturasi oksigen berkurang
- c. Sianosis perifer
- d. Distensi vena jugularis, menonjol karena hipertensi pulmonal dan stenosis tricuspid
- e. Digital clubbing
- f. Respiratory distress
- g. Tanda-tanda kegagalan jantung kanan seperti asites, hepatomegali dan edema perifer

7. Palpasi

- a. Diastolik thrill terasa getaran pada puncak jantung (Ictus Cordis teraba), terutama dengan pasien dalam posisi kearah lateral kiri
- b. Fibrilasi atrial, pulsasi tidak teratur dan terjadinya pulse deficit antara laju jantung dengan nadi lebih dari 60 x per menit.

8. Auskultasi

Murmur diastole yang ditandai dengan MI yang berbunyi lebih keras disebabkan oleh peningkatan usaha katup mitral untuk menutup.

Pemeriksaan Penunjang mendukung diagnoss Mitral Stenosis :

1. Foto Thorax

- a. Pembesaran atrium, terlihat kontur ganda atrium pada batas jantung kanan.
- b. Pelebaran arteri pulmonal
- c. Dilatasi ventrikel kanan, tampak dari batas kanan bergeser ke kanan.
- d. Aorta yang relative kecil
- e. Perkapuran di daerah katup mitral atau pericardium
- f. Pada paru terlihat tanda bendungan vena
- g. Edema interstitial berupa garis Kerley terdapat pada 30% pasien dengan tekanan atrium kiri <20mmHg dan 70% pada tekanan atrium >20mmHg.

2. EKG

- a. Pembesaran atrium kiri Pembesaran atrium kiri (amplitude P > 2 mm)
- b. Fibrilasi atrium



- c. Hipertrofi ventrikel kanan
 - d. Right Axis Deviation
 - e. Depresi gelombang ST dan gelombang T inverse pada VI-V3
3. Ekokardiografi (pemeriksaan ekokardiografi dengan perekaman M-mode dan 2D-Doppler)
- a. Menentukan derajat stenosis
 - b. Dimensi ruang untuk jantung
 - c. Ada tidaknya kelainan penyerta
 - d. Ada tidaknya trombus pada atrium kiri
4. Kateterisasi Jantung
- Berfungsi untuk menentukan luas dan jenis penyumbatan serta melihat perbedaan "pressure gradient" antara atrium kiri dan ventrikel kiri. Walaupun demikian pada keadaan tertentu masih dikerjakan setelah suatu prosedur ekokardiografi yang lengkap. Saat ini kateterisasi dipergunakan secara primer untuk suatu prosedur pengobatan intervensi non bedah yaitu valvulotomi dengan balon.
5. Laboratorium
- Pemeriksaan laboratorium tidak ada yang khas, ditujukan untuk penentuan adanya reaktivasi reuma.

2.1.6 Penatalaksanaan dan Perawatan

Gambaran Stenosis mitral merupakan kelainan mekanis, oleh karena itu Obat-Obatan hanya bersifat suportif atau simptomatis terhadap gangguan fungsional jantung, atau pencegahan terhadap infeksi. Beberapa obat-obatan seperti antibiotik golongan penisilin, eritromisin, sefalosporin sering digunakan untuk demam reumatik atau pencegahan endokarditis, Obat-obatan inotropik negatif seperti β -blocker atau Ca-blocker, dapat memberi manfaat pada pasien dengan irama sinus yang memberi keluhan pada saat frekuensi jantung meningkat seperti pada latihan.

Fibrilasi atrium pada stenosis mitral muncul akibat hemodinamik yang bermakna akibat hilangnya kontribusi atrium terhadap pengisian ventrikel seta frekuensi ventrikel yang cepat. Pada keadaan ini pemakaian digitalis merupakan indikasi, dapat dikombinasikan dengan penyekat beta atau antagonis kalsium.

Antikoagulan warfarin sebaiknya digunakan pada stenosis mitral dengan fibrilasi atrium atau irama sinus dengan kecenderungan pembentukan thrombus untuk mencegah fenomena tromboemboli.

Intervensi bedah, reparasi atau ganti katup (komisurotomi) pertama kali dilakukan oleh Brunton pada tahun 1902 dan berhasil pertama kali pada tahun 1920. Diir-akhir ini komisurotomi bedah dilakukan secara terbuka karena adanya mesin



jantung-paru. Dengan cara ini katup terlihat jelas antara pemisahan komisura, atau korda, otot papilaris, serta pembersihan kalsifikasi dapat dilakukan dengan lebih baik. Juga dapat ditentukan tindakan yang akan diambil apakah itu reparasi atau penggantian katup mitral dengan protesa.

Indikasi untuk dilakukannya operasi adalah sebagai berikut :

1. Stenosis sedang sampai berat, dilihat dari beratnya stenosis (<1,7 cm) dan keluhan
2. Stenosis mitral dengan hipertensi pulmonal
3. Stenosis mitral dengan resiko tinggi terhadap timbulnya emboli, seperti
 - a. Usia tua dengan fibrilasi atrium
 - b. Pernah mengalami emboli sistemik
 - c. Pembesaran yang nyata dari appendage atrium kiri

Jenis operasi yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Closed mitral commissurotomy, yaitu pada pasien tanpa komplikasi
2. Open commissurotomy (open mitral valvotomy), dipilih apabila ingin dilihat dengan jelas keadaan katup mitral dan apabila diduga adanya trombus di dalam atrium
3. Mitral valve replacement, biasa dilakukan apabila stenosis mitral disertai regurgitasi dan klasifikasi katup mitral yang jelas.

2.1.7 Komplikasi

1. Fibrilasi Atrium

Fibrilasi atrium ditemukan antara 40-50% pada stenosis mitral yang simtomatis, walaupun hanya sedikit hubungannya antara fibrilasi atrium dengan beratnya stenosis. Mekanisme timbulnya fibrilasi atrium belum diketahui secara jelas. Adanya peningkatan tekanan pada atrium kiri yang lama cenderung menimbulkan hipertrofi dan dilatasi atrium kiri, dan perubahan struktur ini diduga dapat merubah keadaan elektrofisiologi atrium kiri, yang merupakan faktor predeposisi untuk menimbulkan aritmia atrium. Pada fibrilasi atrium kronik biasanya ditemukan fibrosis internodal tract dan perubahan struktur SA node, tetapi perubahan ini juga ditemukan pada semua keadaan yang memperlihatkan fibrilasi atrium disamping karena penyakit jantung reumatik. Fibrilasi atrium biasanya



ditemukan pada pasien dengan usia diatas 40 tahun.

2. Emboli Sistemik

Emboli sistemik merupakan komplikasi yang serius pada stenosis mitral. Lebih 90% emboli sistemik berat berasal dari jantung dan penyakit jantung reumatik. Pasien penyakit jantung reumatik yang mengalami embolisasi terutama terjadi pada pasien dengan kerusakan katup mitral dan stenosis mitral. Diduga antara 9-20% pasien penyakit jantung reumatik yang menyerang katup mitral mengalami embolisasi. Sekitar dua pertiga pasien mengalami stenosis mitral dengan konplikasi emboli ditemukan fibrilasi atrium; semakin tua usia, walau tanpa fibrilasi atrium, semakin cenderung timbul komplikasi emboli. Mortalitas akibat emboli serebri sekitar 50%, sedangkan mortalitas keseluruhan diduga sekitar 15%.

3. Hipertensi Pulmonal

Hipertensi pulmonal dan dekompensasi jantung merupakan keadaan lanjut akibat perubahan hemodinamik yang timbul karena stenosis mitral, dimana mekanisme adaptasi fisiologis sudah dilampaui.

4. Endokarditis

Bakteri-bakteri penyebab endokarditis. Tetapi pada katup jantung yang rusak dapat menyebabkan bakteri tersebut tersangkut pada katup tersebut.

5. Prolaps Katup Mitral (MVP)

Selama ventrikel berkontraksi daun katub menonjol ke dalam atrium kiri kadang-kadang memungkinkan terjadinya kebocoran (regurgitasi) sejumlah kecil darah ke dalam atrium. Penyakit ini ditandai dengan penimbunan 20 substansi dasar longgar di dalam daun dan korda katup mitral, yang menyebabkan katup menjadi floopy dan inkompeten saat sistol. MVP jarang menyebabkan masalah jantung yang serius namun bisa menjadi penyulit sindrom marfan atau penyakit jaringan ikat serupa dan pernah dilaporkan sebagai penyakit dominan autosomal yang berkaitan dengan kromosom 16p. Sebagian besar timbul sebagai kasus yang sporadic.



2.1.8 Prognosis

Apabila timbul atrium fibrilasi prognosinya kurang baik (25% angka harapan hidup 10 tahun) dibandingkan pada kelompok irama sinus (46% angka harapan hidup 10 tahun). Hal ini dikarenakan angka resiko terjadinya emboli arterial secara bermakna meningkat pada atrium fibrilasi.



Optimized using
trial version
www.balesio.com