

僧帽弁閉鎖不全症

僧帽弁閉鎖不全症とは、弁の閉鎖不全および心不全の原因となる僧帽弁の慢性変性性疾患です。

僧帽弁は、心臓の左心房と左心室の間に位置する二枚の薄い弁で、心臓が収縮したさいに心房と心室を閉鎖し、左心房の血液の逆流を防いでいます。僧帽弁閉鎖不全症は、この弁が酸性粘液多糖類の異常蓄積を特徴とする粘液腫様変性によって肥厚し、完全には閉鎖できず、心臓が収縮するさいに全身に拍出されるべき血液の一部が弁のすき間から左心房に逆流する状態をいいます。心臓を聴診した際に聞こえてくる雑音はこの左心室から左心房への逆流によって生じます。

<僧帽弁閉鎖不全症について>

- 1、 発生率：1.7～8.1%という報告例あり（剖検例対象調査では11～61%との報告あり）
- 2、 多発品種：小型犬の純血種
マルチーズ、ヨークシャ・テリア、ポメラニアン、トイ・プードル、シー・ズー
ミニチュア・ダックス、キャバリアなどの多い傾向
- 3、 性差 オスで多い報告あり オス：メス≒1:1.5
- 4、 年齢 発生率は加齢に伴い増加する。臨床症状の発現は10歳を越えるとみられる傾向が多いと指摘されている。キャバリアは6～8歳と比較的若い年齢で発現するとされている

<僧帽弁閉鎖不全症にて見られるおもな臨床症状>

発咳、運動不耐性、呼吸困難など

<僧帽弁閉鎖不全症の病態>

1、左心房・左心室の拡大

血液の一部が左心房に逆流するため左心房は拡大する。左心房は逆流した血液+肺静脈からの流入した血液を左心室に駆出する。そのため左心室も用量負荷がかかり徐々に拡大する。

左心房の拡大による弊害→拡大により背側に走行する気管支を圧迫し発咳をおこす

左心室の拡大による弊害→拡大に伴い僧帽弁弁輪部が拡大し、さらに僧帽弁逆流を悪化させる

さらに拡大していくと気管分岐部も圧迫するため発咳

2、心拍出量の低下

正常であれば左心室の血液は大動脈を経て全身へ拍出されるが、僧帽弁閉鎖不全症があれば左心房に血液の逆流を生じる。そのため全身に出ていくはずの血液量が低下して運動不耐性などの臨床症状がでてきます。運動不耐性とは体を動かした時に息切れをしたり、散歩のときにすごく疲れたり、動きたがらなかったりすることです。さらに病気が進み拍出量が低下したら失神や虚脱などが起こることもあります。

3、左心房圧上昇に起因する肺静脈圧上昇および肺うっ血

逆流増加に伴い左心房内圧が上昇します。左心房に流入する肺静脈と左心房間には弁が存在しないため左心房圧が上昇すると肺静脈圧も上昇し、一定のレベルを超えてしまうと肺うっ血が生じます。肺うっ血が進行すると肺水腫と肺に水がたまる状態になり呼吸困難を起こします

僧帽弁閉鎖不全症を疑う時に（診断するときに）必要な検査

- 1、 血液検査：僧帽弁閉鎖不全症発症時に特異的な血液検査所見はありません。しかしこの疾患は中高齢以降の子で発症が多いので、全身状態のスクリーニングとして意義はあります
それと、今後始まりうる内科的治療時に使用する薬剤選択するために必要な検査もあります。特に利尿薬（体の余分な水分を尿として体外に排出して心臓の負担を減らす）を使用する場合には腎不全の有無と電解質のバランス（特にカリウム）を測定する必要があります。
- 2、 胸部レントゲン検査
心臓の全体的な拡大、各心腔の拡大、心臓を出入りしている血管（特に肺静脈）の直径、そして気道、肺野の評価に使います。
- 3、 心電図検査：心拍数、心形態（左心拡大）、および不整脈の検出。
- 4、 超音波検査：心臓を動いた状態で評価できる検査。僧帽弁の状態、左心室、左心房の大きさ
収縮力、各壁の厚さ 逆流量、血流量、血流速
- 5、 尿検査：僧帽弁閉鎖不全症を持つ子で腎不全を併発している子がいますので腎機能のチェック。

一度検査を行ったとしても内科的な治療を継続するためには定期的な検査が必要です。定期的な検査で得た結果からそのつど内服を変更し、より良い状態を維持していきます。そして検査結果から重症度を判断します。International Small Animal Cardiac Counsel (ISACHC)の基準を使用します

ISACHC クラス I	無症状の心臓病
クラス I a	心拡大なし
クラス I b	心拡大あり
ISACHC クラス II	軽度～中等度の心不全
ISACHC クラス III	重度な心不全
クラス III a	自宅療法（通院療法）が可能な状態
クラス III b	入院下で集中的な管理が必要

○心雑音の大きさの評価：大きさと病態は比例関係にはありません

レバイン I 度：極めて微弱で注意深い聴診で聴こえる雑音

レバイン II 度：弱い聴診器を当てるとすぐに聴こえる雑音

レバイン III 度：振戦を伴わない高度の雑音

レバイン IV 度：振戦を伴う高度の雑音（今日壁を触った際に振動を感じる）

レバイン V 度：聴診器の端を当てただけで聴こえる雑音、振戦を伴う。

レバイン VI 度：聴診器を今日壁に近づけただけで聞こえる雑音、振戦を伴う