

テレメトリー式心電送信機 Duranta®を用いた長時間心電図記録により 脳炎による神経症状との鑑別が可能であった神経調節性失神を疑う犬の1例

どうぶつの総合病院 専門医療&救急センター 循環器科
高野 裕史

「発作（一過性の意識障害）」を認め、「失神」か、てんかんなどの「失神以外の発作」のどちらであるかの鑑別に苦慮することは犬猫においてもしばしば経験する。そのため、当院では神経科と循環器科双方での診療を行い共同で鑑別診断を行っていくことが多い。

今回、脳炎の治療中に発作の悪化を認め、原因鑑別に長時間心電図検査が有用であった症例を経験したため、以下に概要を報告する。

【症例情報および経過】

マルチーズ、10歳齢、未去勢雄、体重4.08kg。2-3歳の頃より痙攣発作を年1-2回認めしており、半年前に当院神経科にて自己免疫性髄膜脊髄炎疑いとの診断を受け、ステロイドを含めた免疫抑制治療を行なっていた。

2ヶ月前より発作の頻度が増してきており、2日に1回程度認めるようになった。頻度が増している発作は、脳炎の治療以前に認められていたけいれん発作ではなく、嘔吐時や睡眠時に急に倒れ硬直する（後に仰け反るような）発作であり、発作の後はすぐに通常の状態に戻ることであった。抗てんかん薬の增量にて治療反応をみることになったが、改善は認められず、失神の可能性を考慮し、当循環器科に受診となった。

【院内検査】

心原性失神の原因を除外すべく心臓精査を当循環器科で行なった。身体検査では明らかな心雜音も聴取されず、その他特記すべき異常所見は認められなかった。院内心電図検査では心拍数156bpmであり、洞不整脈を認めたものの失神の原因となりうるような明らかな不整脈は検出されなかった。また、心エコー検査においても器質的心疾患は認められなかった。その他、パルスオキシメトリーによる酸素飽和度の測定、胸部X線検査を実施したが、心原性の失神を疑う所見は認めなかった。

【Duranta®を用いた長時間心電図記録】

上記の通り院内検査では明らかな異常は認められなかったものの、発作は数日に1回以上と比較的頻繁であったため、長時間心電図記録を提案し Duranta®の装着を同日より行った（図1）。4日間の心電図記録を実施したが、自宅環境では短期間（3-4秒）の洞停止もしくは房室ブロックが頻繁に認められていることが判明した。また、最大で7秒程度の洞停止を2回認めた（図2）。

【治療方針】

本症例の発作のタイミングは飲水時、嘔吐時、睡眠時など、迷走神経の緊張が起きるような状況での発作が多く状況失神に似た病態であると考えられた。神経科の診療では脳圧亢進を示唆する所見はないとのことであったが、本症例は肥満傾向にあり、診察中のストライダーを多く認め、胸部X線検査では喉頭装置の下降や胸部気管の呼気時における虚脱を認めていたこともあり、上部気道疾患により日常的に迷走神経緊張が亢進していた可能性も考えられた。症状の所見や心電図所見から、神経調節性失神による失神と診断した。

神経科ではこの発作が脳炎によるものであればステロイドの增量を検討していた。しかしながら今回の診断結果を鑑み、体重増加により上部気道閉塞を助長してしまう可能性も考え、むしろステロイドは減量していくこととした。また同時に体重管理を推奨し、上部気道閉塞の緩和を目指した。またトリガーの一つとなっている嘔吐が頻繁になるようであれば、そちらに対しての原因精査および治療を勧めた。

【考察】

本症例は既往歴に神経疾患を持っており、当初発作の原因鑑別（てんかんの悪化である可能性を除外すること）に苦慮した。今回は発作の状況を詳しく聴取すると、神経調節性失神を疑うことができ、また発作頻度から長時間心電図検査を提案し、結果として神経調節性失神と判断することができた。

犬猫においても循環器診療において長時間心電図記録を行うことがあるが、装着機器やジャケットによる患者への負担や飼い主への手間などで検査を躊躇されてしまうこともある。小型およびコードレスである Duranta®は、患者への負担が最小限にし、簡易的に心電図測定が可能なため、飼い主の検査へのハードルを下げることができると考えられる。

また、犬猫において発作の有無は、飼い主が発作をタイミングよく見ていたことでのみ判断しており、イベントを見逃してしまったりと詳細な状況がわからないことが多い。Duranta®は1週間以上の長期記録も可能であるため、発作時の心電図記録の機会を増やすことができ犬猫における失神の診断ツールとして大きなメリットとなる。また、検査実施後の飼い主へのアンケート調査では、活動性や食欲には大きな影響を及ぼさず、検査中の患者への負担は最小限であったことがうかがえる。

今後、犬猫における発作の鑑別診断において、心原性失神（不整脈）および神経調節性失神の検出に、Duranta®の活用・普及が期待される。

図 1



図 2

