

獣医師生涯研修事業のページ

このページは、Q & A形式による学習コーナーで、小動物編、産業動物編、公衆衛生編のうち1編を毎月掲載しています。なお、本ページの企画に関するご意見やご希望等がありましたら、本会「獣医師生涯研修事業運営委員会」事務局（TEL：03-3475-1601）までご連絡ください。

Q & A 小動物編

症例：3歳、トイプードル、去勢雄

主訴と病歴：1年前、2カ月前、2日前の全般性強直間代性てんかん発作を主訴に来院。発作の様子は3回とも同じであり、横臥で頸部を後弓反張し、四肢を強く突っ張った後バタバタさせ、意識は完全に消失して視線は合わず、過剰な流涎と尿失禁を伴い、1～2分間程度持続するとのことであった。発作前の数分はそれぞれ落ち着きがない様子であり、不動化して倒れ発作に至り、発作が終息後も30分間程度ぼーっとしてふらふらしていたとのことである。発作以外のタイミングでは特に変化はなく、異常な様子もない。発作のタイミングやきっかけはない。元気、食欲あり、消化器症状なし、排便排尿良好。市販ドライフード給餌。環境や給餌の変更なし。ワクチン接種済、フィラリア予防済。特に内服歴なし。誤食・中毒に思い当たるイベントなし。渡航歴、外傷歴なし。これまでに大きな病気はしていない。

身体検査：体重3.5 kg、体温38.6℃、心拍数152回/分、呼吸数22回/分

神経学的検査

意識：異常なし
姿勢：異常なし
歩様：異常なし
姿勢反応：四肢にて異常なし
脊髄反射：四肢にて異常なし
脳神経：異常なし

血液検査

完全血球計算（CBC）：異常なし
血清生化学検査：異常なし

質問1：国際獣医てんかん特別委員会（IVETF：International Veterinary Epilepsy Task Force）が2015年に発表したコンセンサスレポートに基づいて判断した場合、本症例はどのように診断されるか。

質問2：上記のコンセンサスレポートに基づいて判断した場合、推奨される次の方針は何か。

（解答と解説は本誌148頁参照）

解 答 と 解 説

質問1に対する解答と解説：

特発性てんかん（診断信頼レベル第1段階）

ステップ1：突発的に生じる神経症状である「発作 seizure」の診断と「てんかん診療」において、最も重要で最初となるステップはその発作が「てんかん発作 epileptic seizure」であるかを特定することである。突発的に生じる神経症状としては、てんかん発作以外にも失神やカタプレキシー、神経筋虚弱、突発性行動異常、前庭発作、発作性ジスキネジア、特発性頭部振戦などがあり、しばしば臨床現場では判断に苦慮する。発作の中で最も有名で古くから知られているのが全般てんかん発作であり、本症例で記述した徴候は典型的な強直間代性全般てんかん発作 generalized tonic-clonic epileptic seizure で認められるものである。発作前徴候があり、強直間代性運動を伴い、意識障害があり、流涎などの自律神経徴候があり、数分で自然終息し、発作後徴候があるという時にはある程度安心しててんかん発作とほぼ判断できる。

ステップ2：てんかん発作と判断できれば、その次に考えることは中毒や代謝障害の有無であり、稟告聴取、血液検査や尿検査、血圧測定などにより反応性発作 reactive seizure の可能性を考える。低血糖、低カルシウム、ナトリウム異常、肝性脳症（NH₃高値、TBA高値）、尿毒症性脳症、高血糖、甲状腺疾患、副腎皮質機能低下症などが反応性発作を引き起こす可能性があり、これを漏れなく測定しておく必要がある。また、低酸素や高血圧も神経徴候を示すことがあるので測定しておく。

ステップ3：中毒や代謝障害が否定的であれば、自宅での臨床徴候と神経学的検査で前脳を示唆する所見がないことを確認する。ただし、てんかん発作の後にはさまざまな異常な臨床徴候が発現することがあるため、発作直後に来院した場合で異常を認めた場合には1日程度時間をおいてから再検査にて臨床徴候を確認する。

ステップ4：上記の3つの条件、①てんかん発作を繰り返すこと、②反応性発作が否定的であること、③発作間欠期の神経学的異常がないことに加えて、④6カ月から6歳の初発発作年齢であることの4条件を全て満たす時、国際獣医てんかん特別委員会（IVETF）の特発性てんかん診断基準の信頼レベル第1段階を満たす[1]。したがって、

本症例を特発性てんかん（診断信頼レベル第1段階）と診断する。

着目すべきはこの診断信頼レベル第1段階の診断基準にはMRI検査が含まれていないことである。特殊な施設がなくても判断できるように第1段階の診断基準は作られている。なお、診断基準は3段階あり、信頼レベル第2段階では第1段階に加えてMRI検査と脳脊髄液検査で異常がないことが条件であり、第3段階ではさらに特異的な脳波異常を脳波検査で同定することが診断基準となっている。

質問2に対する解答と解説：

抗てんかん薬の内服開始と発作頻度観察

特発性てんかん（信頼レベル第1段階）と診断した後は、その後のフォローが重要である。特発性てんかん（信頼レベル第1段階）はこれまでの獣医学の蓄積によって作られた診断基準であるが、例外的な状況はありうるため、他の神経学的徴候が発現しないかに着目し、1～3年程度は経過観察しておく。国内では小型犬が多く、若齢でも起源不明髄膜脳脊髄炎（MUO）は発症し得る。また、フレンチブルドッグやボクサーは若齢でも神経膠腫が発生することがある。これらの状況については十分に留意しつつ、診断基準の適応について考え、状況と必要に応じてMRI検査・脳脊髄液検査を実施しててんかんの診断精度を上げる。

経過観察を前提とし、てんかん発作に対する治療について考慮する。特発性てんかんのてんかん発作に対する薬物療法は基本的に生涯にわたって継続するため、治療開始はメリットとデメリットを勘案した慎重な判断が必要となる。幸いコンセンサスレポートには抗てんかん薬をいつ開始するかの記載がある[2]。以下のいずれかに当てはまる場合に抗てんかん薬の治療開始が推奨されている。

- 発作間欠期が6カ月以下（6カ月間のうちに2回以上のてんかん発作）
- てんかん重積状態、あるいは群発発作
- 発作後徴候が特に重度とみなされる（例えば、攻撃性、視覚消失）または24時間以上持続する
- てんかん発作の頻度、持続時間の増加、発作重症度が3つの発作間欠期間中に悪化する

本症例は、てんかん発作が1年で3回生じているため、抗てんかん薬の開始基準に合致する。単剤から開始し、発作頻度をモニタリングする。発作抑制はあるものの、発作コントロールが不良であれば、単剤の抗てんかん薬について最大耐用量まで徐々に用量を増加する。それでも発作コントロールが不良な場合には、MRI検査・CSF検査を実施し、薬剤耐性が生じ得る器質的異常について検討する。

参 考 文 献

- [1] De Risio L, Bhatti S, Muñana K, Penderis J, Stein V, Tipold A, Berendt M, Farquhar R, Fischer A, Long S, Mandigers PJ, Matiassek K, Packer RM, Pakozdy A, Patterson N, Platt S, Podell M, Potschka H, Batlle MP, Rusbridge C, Volk HA : International veterinary epilepsy task

- force consensus proposal: diagnostic approach to epilepsy in dogs, BMC Vet Res, 11, 148 (2015)
- [2] Bhatti SF, De Risio L, Muñana K, Penderis J, Stein VM, Tipold A, Berendt M, Farquhar RG, Fischer A, Long S, Löscher W, Mandigers PJ, Matiassek K, Pakozdy A, Patterson EE, Platt S, Podell M, Potschka H, Rusbridge C, Volk HA : International Veterinary Epilepsy Task Force consensus proposal: medical treatment of canine epilepsy in Europe, BMC Vet Res, 11, 176 (2015)

※獣医神経病学会のホームページにて、上記コンセンサスレポートの邦訳を公開しています。

キーワード：てんかん発作、てんかん、
コンセンサスレポート、神経学的検査

※次号は、産業動物編の予定です