

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：10歳、雑種犬（マルチーズとチワワの雑種）、避妊雌

主訴と病歴：3日前に右眼が閉じにくいことに気づいた。同時期より右に頭をかしげている。活動性良好。食欲良好。内服歴や誤食、中毒、渡航歴、外傷歴などなし。

身体検査：体重 5.2 kg、体温 39.1℃、心拍数 150回/分、呼吸数 42回/分

（以下に初診時の神経学的検査結果を示す。）

質問1：本症例の神経学的検査に基づいて推定される病変部位はどこか。

質問2：本症例における鑑別疾患は何かあげられ、追加検査として推奨されることは何か。

神経学的検査

		観 察					
意識状態	正常	傾一眼	昏迷	昏睡			
知性・行動	正常	異常					
姿勢	正常	捻転斜頸 右	横臥	腹臥	座位		
歩様	自立起立	自力歩行	運動失調	不全麻痺	麻痺	旋回	測定障害
不随意運動	振戦	ミオクローヌス	その他				

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					
		左	右			左	右
顔面の対称性	表情筋	正常	口唇下垂	対光反射	直接	正常	正常
	側頭筋・咬筋	正常	正常		間接	正常	正常
眼瞼反射	正常	消失	顔面知覚	鼻	知覚あり	知覚あり	
角膜反射	正常	眼球後引のみ		上顎	正常	反応消失	
威嚇瞬目反応	正常	消失		下顎	正常	反応消失	
瞳孔の対称性	M	M	開口時の筋緊張		正常		
斜視	正常位	なし	なし	舌		正常	
	頭位変換	なし	なし	飲み込み		正常	
眼振	正常位	左急速相水平	左急速相水平	僧帽筋など		正常	
	頭位変換	左急速相水平	左急速相水平	綿球落下		正常	
生理的眼振	正常	正常	嗅覚		正常		

（解答と解説は本誌180頁参照）

解 答 と 解 説

質問1に対する解答と解説：

右顔面神経麻痺及び右末梢性前庭障害

神経学的検査の異常所見は姿勢における①右捻転斜頸、脳神経における②右口唇下垂、③右眼の眼瞼反射消失、④右眼の角膜反射で眼球後引のみ（閉眼を認めず）、⑤右眼の威嚇瞬目反応の消失、⑥両眼で正常位及び頭位変換時に左急速相水平眼振、⑦右の顔面知覚で鼻の知覚はあるが上顎と下顎の反応消失であった。それぞれの異常に関与する神経・感覚器・効果器をあげていくと、以下の表ようになる。

①～⑦を説明するために最小の部位つまり共通項をあげると、前庭機能（①⑥）と右顔面神経（②③④⑤⑦）の障害により本症例の所見は説明される。表中には三叉神経がしばしば登場するが、角膜反射での入力や鼻の知覚入力が認められ側頭筋萎縮もないため、正常に機能していると判断される。

さらに前庭障害を末梢性前庭障害と中枢性前庭障害に分類していくが、中枢性前庭障害を示唆する所見が認められるかが鑑別点となる。中枢性前庭障害を示唆する所見は意識障害、姿勢反応異常、不全麻痺や麻痺、垂直自発眼振、頭位変換での眼振方向の変化であり、これらが認められた場合には中枢性前庭障害を前提に診断を進める必要がある。本症例ではいずれの所見も認めないため、末梢性前庭障害となる。なお、前庭障害と顔面神経麻痺はしばしば併発することが知られており、特発性前庭障害にお

いて約50%が顔面神経麻痺を併発する報告[1]もある。したがって、前庭障害の症例において顔面神経麻痺が併発していても単独では中枢性前庭障害を示唆する所見とはならないことに留意する必要がある。

質問2に対する解答と解説：

発症3日目の急性期の段階では、**特発性前庭障害及び特発性顔面神経麻痺**、もしくは**中・内耳炎による前庭障害及び顔面神経麻痺**が鑑別疾患の2トップとなる。中・内耳炎は外耳炎からの波及が多いため、追加検査として外耳道の観察と外耳炎であれば病原微生物（細菌やマラセチア）の特定が必要である。外耳炎が感染性であれば、まず適切な抗菌薬もしくは抗真菌薬の投与が治療選択肢となる。一方で、特発性疾患の場合には前庭自律神経反射による嘔吐や食欲不振に対して適切な対症療法を必要とするのみで、前庭障害そのものに対する確立された治療はない。一般的には数日で急性徴候が落ち着くが、約半数で何らかの前庭障害が残存する[1]。

急性期では疾患頻度が高くない鑑別疾患としては、**頭蓋内疾患**、**甲状腺機能低下症**、**外傷（医原性を含む）**があげられる。甲状腺機能低下症はT4、fT4、c-TSHの内分泌検査により否定し、外傷は病歴より否定する。頭蓋内疾患としては脳腫瘍（脳底部や小脳）、炎症性疾患などがあげられる。時間が経過しても徴候が残存している慢性期では特発性疾

	反応・反射に関与する神経・感覚器・効果器	
①右捻転斜頸	前庭機能（半規管→内耳神経→脳幹・小脳）まれに痙性斜頸（頸部疾患）	
②右口唇下垂	出力のみ	：顔面神経→表情筋
③右眼の眼瞼反射消失（内眼角、外眼角ともに消失）	入力	：三叉神経（内眼角→眼神経、外眼角→上顎神経）
	出力（瞬き）	：顔面神経→眼輪筋
④右眼の角膜反射で眼球後引のみ（閉眼を認めず）	入力	：三叉神経（眼神経）
	出力（眼球後引）	：外転神経→眼球後引筋
	出力（瞬き）	：顔面神経→眼輪筋
⑤右眼の威嚇瞬目反応の消失	入力	：視覚（眼→視神経→視交叉→視索→外側膝状核→視放線→後頭皮質）
	出力（瞬き）	：顔面神経→眼輪筋、同側小脳
⑥両眼で正常位及び頭位変換時に左急速相水平眼振	前庭機能（半規管→内耳神経→脳幹・小脳）	
	末梢性前庭障害	：頭位変換で眼振の方向が 変化しない
	中枢性前庭障害	：頭位変換で眼振の方向が 変化しうる
⑦右の顔面知覚で鼻の知覚はあるが上顎と下顎の反応消失	入力（鼻・上顎）	：三叉神経（上顎神経）
	入力（下顎）	：三叉神経（下顎神経）
	出力（表情筋の収縮）	：顔面神経→表情筋
	出力（嫌がる）	：大脳皮質を含む複合反応

患、中・内耳炎、頭蓋内疾患、甲状腺機能低下症が
いずれも鑑別疾患としてあげられる。末梢性前庭障
害が神経学的検査から推定される状況であっても、
特発性疾患の一般的な病歴に合致しない場合には頭
蓋内疾患を探索するべきである。これは神経学的検
査での末梢性前庭障害と中枢性前庭障害の区別にお
いて、中枢性前庭障害の診断精度は高めであるが、
末梢性前庭障害は診断精度が下がるからである[2]。
また、前庭障害と顔面神経麻痺のみの症状で頭蓋内
疾患であった場合も少数報告される[3]。したがっ
て、一般的な病歴でない場合、治療反応が芳しくな
い場合、急性期であっても可能性が憂慮される場合
には、追加検査としてMRI検査及び脳脊髄液検査
が適応となる。中内耳炎であった場合には鼓膜穿刺
による鼓室腔内内容物の細胞診検査も追加検査とし
てあげられる。

なお、本症例は2週間後まで症状が残存したため、
頭部MRI検査と脳脊髄液検査を実施し、頭蓋内及
び中内耳領域に異常を認めなかったため、特発性前
庭障害及び特発性顔面神経麻痺と診断した(図)。

参 考 文 献

[1] Orlandi R, Gutierrez-Quintana R, Carletti B,
Cooper C, Brocal J, Silva S, Gonçalves R: Clinical
signs, MRI findings and outcome in dogs
with peripheral vestibular disease: a retrospec-



図 頭部MRI検査(T2強調画像,内耳レベル)

- tive study, BMC Vet Res, 16, 159 (2020)
- [2] Bongartz U, Nessler J, Maiolini A, Stein VM,
Tipold A, Bathen-Nöthen A: Vestibular disease
in dogs: association between neurological exami-
nation, MRI lesion localisation and outcome, J
Small Anim Pract, 61, 57-63 (2020)
- [3] Chan MK, Toribio JA, Podadera JM, Child G:
Incidence, cause, outcome and possible risk fac-
tors associated with facial nerve paralysis in
dogs in a Sydney population (2001-2016): a ret-
rospective study, Aust Vet J, 98, 140-147 (2020)

キーワード: 顔面神経麻痺, 前庭障害, 神経学的検査.

※次号は、産業動物編の予定です