

## 15. 神経疾患におけるカード型嗅覚同定検査による嗅覚評価の検討

獨協医科大学越谷病院神経内科

宮本智之, 岩波正興, 小川知宏, 滝口義晃,  
横田隆子

【目的】第I脳神経である嗅覚神経の簡便な評価法として「嗅覚同定検査法」が普及しはじめた。近年日本人向けの「スティック型」のものが開発され、パーキンソン病 (PD) などの嗅覚評価に応用された。同様の検査法でより簡便な「カード型」のものが開発され、今回当科を受診された神経疾患全般を対象に嗅覚同定検査を評価検討した。

【方法】2011年8月1日～2013年9月1日の期間に当科でカード型嗅覚同定検査 (OpenEssence; OE) を施行した連続125例。内訳は、健常者5例 (平均66.0歳), PD 39例 (平均69.2歳), 多系統萎縮症7例 (平均65.6歳), 皮質基底核変性症3例 (平均67.3歳), 純粹自律神経不全症1例 (74歳), アルツハイマー病 (AD) 9例 (平均74.8歳), 軽度認知機能障害6例 (平均76.2歳), レビー小体型認知症 (DLB) 5例 (平均76.2歳), 正常圧水頭症3例 (平均76.7歳), 本態性振戦5例 (平均73.2歳), てんかん2例 (62歳, 67歳), うつ病2例 (78歳, 85歳), 薬物性パーキンソニズム3例 (平均60.0歳), レム睡眠行動異常症36例 (平均66.1歳) であった。12枚のカードに提示される臭素の正当数で評価した (OEスコア12点満点)。

【結果】OEスコアは健常者  $9.6 \pm 1.5$  に比べて, PD  $3.5 \pm 2.6$ , AD  $1.8 \pm 1.6$ , DLB  $1.7 \pm 1.6$  で有意に成績が低下していた (Kruskal-Wallis test)。

結論: 神経変性疾患の中で嗅覚同定機能低下を呈するものはPD, AD, DLBであった。それらの疾患はレビー小体関連疾患 (LBD) に共通する病態基盤を有するか, あるいはLBDが共存するものと推察される。

## 16. 片頭痛への光刺激—内因性光感受性網膜神経節細胞の関与—

内科学 (神経)

辰元宗人, 平田幸一

【目的】近年, 片頭痛の光過敏に内因性光感受性網膜神経節細胞 (ipRGC) が関与していることが明らかになった。しかし, この報告ではipRGCのピーク波長 (480 nm) による特定の光刺激が片頭痛と関係しているのかは不明であった。そこで本研究では, 片頭痛患者に対してipRGCのピーク波長を含む3種の光刺激を与え不快グレア評価を検討した。

【方法】対象は, 片頭痛患者46例, 正常対照46例とした。照明光源は白色LEDを用い, 光源に干渉フィルターを取り付けて実験を行った。干渉フィルターは480 nm, 550 nm, 610 nmをピーク波長とするものを用いた。被験者は暗室内で, 光源に対して不快グレアを評価した。光源の輝度値は7段階に設定し, 評価尺度はまぶしさについての5段階評価とした。3種の光刺激が提示された後に, どの波長の光刺激が最も不快に感じたかを選択してもらった。

【結果】480 nmの波長はすべての輝度値 (110-1860  $\text{cd}/\text{m}^2$ ) において片頭痛患者が正常対照より不快グレアが高かった。550 nmと610 nmの波長では, 低輝度では有意差がみられないが, 550 nmは, 1330, 2650  $\text{cd}/\text{m}^2$ , 610 nmは1980  $\text{cd}/\text{m}^2$ にて有意差がみられた。波長別では, 480 nmの光刺激は550 nmおよび610 nmと比べ不快グレアが高かった。最も不快に感じた光源は, 片頭痛患者が480 nm 39例, 550 nm 4例, 610 nm 3例, 正常対照が480 nm 39例, 550 nm 0例, 610 nm 7例であった。

【結論】片頭痛患者は正常対照よりipRGCのピーク波長の光源のまぶしさに対して過敏に反応することを明らかにした。これらより, 片頭痛の光刺激に対する反応にipRGCが関与していることが推察された。