

スナメリ (*Neophocaena phocaenoides*) およびカマイルカ (*Lagenorhynchus obliquidens*) におけるポリコナゾール血中濃度測定

○和田 夏海¹, 近藤 圭佑¹, 藤丸 郁¹, 元井 優太郎², 佐藤 雅宏², 小俣 祥吾², 久保田 隆廣²

(¹マリンワールド海の中道, ²新潟薬科大学薬学部)

Therapeutic drug monitoring of voriconazole in finless porpoise (*Neophocaena phocaenoides*) and pacific white-sided dolphin (*Lagenorhynchus obliquidens*).

○Natsumi Wada¹, Keisuke Kondo¹, Kaoru Fujimaru¹, Yutaro Motoi², Masahiro Sato², Shogo Omata², Takahiro Kubota²

(¹MARINEWORLD uminonakamichi, ²Faculty of Pharmaceutical Sciences, NUPMLS.)

〔目的〕ポリコナゾール (VRCZ) はアゾール系の抗真菌薬であり、広範なスペクトル、各組織への優れた移行性などの特徴から、ヒト医療や獣医領域で広く使用されている。その一方で、VRCZ は様々な動物において体内動態が異なるため、安全な使用のために血中濃度のモニタリングが推奨されている。鯨類は呼吸器や消化器など、真菌感染による治療機会が多いが、バンドウイルカでは体内動態の報告があるのに対してカマイルカやスナメリは VRCZ の体内動態を示した報告は少ない。そこで、飼育下のスナメリとカマイルカ各 1 頭において、VRCZ を使用した治療時に血中濃度測定を並行して実施したため報告する。

〔材料と方法〕対象動物はマリンワールド海の中道で飼育するスナメリ雌 1 頭とカマイルカ雄 1 頭である。スナメリは 3.5 mg/kg, SID 4 日間負荷投与の後、4.2 mg/kg を 1 週間に 1 回投与するパルス療法を 10 週に渡り行った。採血はパルス療法の投薬直前 (前回の投薬から 7 日後) 4 点と、最終投与から 1 週間および 2 週間後に実施した。カマイルカでは 3.5 mg/kg, SID 3 日間負荷投与の後、4.2 mg/kg でのパルス療法を 1 週行った。採血は 3 日間の負荷投与 24 時間後、6 日後、パルス療法の投薬直前 (前回の投薬から 7 日後) に実施した。測定は新潟薬科大学薬学部にて実施した。

〔結果と考察〕スナメリではパルス療法の投薬前では 2.1~2.7 µg/mL を示し (①)、最終投与から 1 週間で 2.9 µg/mL (②)、2 週間で 1.5 µg/mL (③) を示した。ヒトにおける VRCZ 有効濃度域は、トラフ値として 1~2 µg/mL 以上であることが推奨されている。①、②は推奨域であり、さらに 1 週間経過した③では約半分の濃度となっていることから、当投薬計画は適正であったと考える。一方カマイルカは、初期投与の 24 時間後では 8.8 µg/mL を示し、6 日後で 5.1 µg/mL、パルス療法の投薬前 (投薬 7 日後) で 4.4 µg/mL を示した。濃度は低下傾向にあるが、ヒトでは 4~5 µg/mL 以上で中毒域であることを考慮すると、次回投与の判断を 1 日遅らせるか、あるいは負荷投与期間の短縮、容量の見直しなどの対応が必要である。