

GS02-1 神経障害性疼痛に随伴する皮膚血流障害の改善による新規治療法の確立

○石田 裕丈¹, 齊藤 真也¹, 石川 智久¹

¹静岡県大院薬

神経障害性疼痛は糖尿病の合併症、帯状疱疹の治癒後などに発症する難治性の慢性疼痛疾患である。適応薬は存在するが、患者の需要に満足に答えるほど疼痛を緩和しているとは言い難く、画期的な新薬が求められている。興味深いことに、神経障害性疼痛の患者やモデル動物において疼痛箇所と同領域で皮膚血流障害が発生することが報告されている。しかし、この皮膚血流障害は単なる副次的な症状として捉えられており、疼痛との因果関係はおろかその発生機序すらも明らかとなっていない。本シンポジウムにおいて、付随する皮膚血流障害の発生機序と疼痛との関係について得られた知見を報告する。*In vitro* の検討から、この皮膚血流障害は細胞外からの Na^+ 流入により $\text{Na}^+-\text{Ca}^{2+}$ exchanger の活性が低下して収縮反応性が亢進したためであり、おそらくは transient receptor canonical (TRPC) channel が活性化した結果によって起こるものと考えられる。また *in vivo* の検討において、血管拡張薬が皮膚血流障害を改善するとともに、疼痛を緩和することを明らかにした。さらに血管拡張薬による皮膚血流の改善と疼痛の緩和のタイムコースは相関していた。

以上のことから、神経障害時に発生する皮膚血流障害は疼痛の増悪因子であり、その発生機序から血流の改善が神経障害性疼痛の治療法として有用であることが示唆された。