

29E05-am04S

エルカトニン(Oxycodone)はオキサリプラチン及びパクリタキセル誘発末梢神経障害を回復させる

○青木 学一¹, 森 麻美¹, 中原 努¹, 坂本 謙司¹, 石井 邦雄¹(¹北里大薬)

【目的】がん化学療法に用いるオキサリプラチン(L-OHP)やパクリタキセル(PTX)は高頻度で末梢神経障害を発症し、治療の継続困難や患者 QOL の低下をもたらすため臨床上大きな問題となっている。合成ウナギカルシトニン誘導体であるエルカトニン(ECT)は、骨粗鬆症に随伴する疼痛の抑制作用や血流改善作用を持つことが報告されている。本研究では、L-OHP 及び PTX により誘発される末梢神経障害を ECT が回復させるか否かを検討した。

【方法】SD 系雄性ラットに L-OHP (6 mg/kg) を単回あるいは、PTX (2 mg/kg) を 1 日おきに計 4 回、腹腔内投与することにより抗がん剤誘発末梢神経障害モデルラットを作製した。対照群にはそれぞれの薬物の溶媒を投与した。抗がん剤誘発末梢神経障害モデルラットに対して ECT (20 U/kg) を週 5 回皮下投与した。対照群には ECT の溶媒を投与した。後肢に我々が開発した冷感過敏試験装置による 8 °C の冷刺激と、von Frey filament による機械刺激を行い、ECT がこれらの刺激に対する過敏反応、すなわち末梢神経障害に与える影響を検討した。

【結果及び考察】L-OHP により誘発された冷感過敏反応や、PTX より誘発された冷感過敏反応は、ECT 投与 6 時間後以降において有意に回復した。加えて ECT 投与 6 時間後において、L-OHP 及び PTX により誘発される機械刺激に対する過敏反応が有意に回復した。現在のところ、ECT が末梢神経障害を回復させる作用機序は不明であるが、本研究は ECT が抗がん剤誘発末梢神経障害に対する治療薬の候補となることを示している。もし臨床においても ECT に同様の効果が認められれば、がん化学療法を受ける患者の生活の質の改善に寄与することが期待される。