

30amD-181

デキサメタゾン投与マウスに対する抑肝散投与による自発運動量低下の改善にセロトニンレセプター 2A 発現量が関与している。

○小川 弘義¹,岡部 倫¹,寺田 一樹¹,水谷 雄気¹,土屋 貴裕¹,飯塚 徹¹,
出雲 信夫¹(¹横浜薬大)

【目的】我々は、昨年本学会において、ステロイドホルモンであるデキサメタゾン (DEX) の投与によってもたらされる夜間の日内リズム障害などの自発運動量の抑制を抑肝散が改善すること、また、強制水泳法において、DEX 投与による無動時間の延長と、ばたつき回数の減少においても抑肝散が改善することを明らかにした。そこで、本実験ではさらなる解析を行うために、セロトニン 2A レセプターの発現量について検討した。

【方法】6週齢の雄性の ddY 系マウスを1週間の予備飼育後、DEX (2mg/kg/day) を3週間投与した。同時に、生理食塩水あるいは抑肝散 (1g/kg) を1日1回、経口投与した。自発運動量測定装置 (ニューロサイエンス) を用いた夜間 (19:00-7:00) の運動量の測定および強制水泳測定装置 (ニューロサイエンス) を用いた6分間に占める無動時間とばたつき数の測定結果によりマウス運動量を評価した。また、マウスの海馬のメッセンジャーRNA を抽出し、Real-time PCR 法を用いセロトニン 2A レセプターの発現量を調べた。

【結果・考察】DEX 投与による自発運動量の抑制は抑肝散投与による改善が認められた。また、強制水泳法における無働時間の延長も抑肝散投与によって改善した。さらに Real-time PCR の結果から、DEX 投与により増加したセロトニン 2A レセプターの発現量が抑肝散投与により抑制されることが明らかになった。以上の結果より、DEX の投与による運動量の抑制にセロトニン 2A レセプターが関与する可能性が示唆された。