

鍼灸治療の作用は、疼痛の制御、自律神経の調節、免疫能の維持・向上、運動神経系の制御などが挙げられるが、いずれも身体的あるいは精神的なストレスとの関与が大きい。いわば鍼灸治療はストレスにより誘発された身体的な異常に対処する技術とすることができる。例えば、疼痛による感覚入力は脊髄後角に伝達し、反射的に脊髄レベルで交感神経系や運動神経系を興奮させ、あるいは脳に伝達することで痛みとして認知される。その疼痛感覚はストレスとして視床下部-副腎系を刺激し、様々に臓器や器官の機能に影響を及ぼすこととなる。そして、鍼刺激の作用として、脊髄後角における伝達抑制や上位中枢におけるオピオイドを介した疼痛制御、体性-自律神経反射による臓器・器官の調節、 $\alpha$ -運動神経の抑制、脳における神経伝達物質の制御、などが徐々に明らかになり、鍼灸に関する科学的な研究の進展とともに、様々なストレスに対する鍼灸治療の応用が期待できるようになってきた。

なかでもストレスに関連した症状として、胃腸症状が上げられる。機能性胃腸症や過敏性腸症候群では胃排出能低下や大腸伝搬亢進を認めるため、胃もたれや下痢を伴い、自律神経機能との関与も大きい。

実際、実験研究から体表への物理刺激が自律神経（交感神経と副交感神経）を介して、各臓器や器官の機能に作用することが明らかとなっており、これは体性-内臓反射として鍼灸のメカニズムの一端として知られる。すでに、鍼による胃運動に対する作用と機序は、腹部への刺激で交感神経を遠心性に介して抑制し、四肢への刺激では副交感神経を介して亢進させることが動物実験において知られている。また、機能性胃腸症患者では胃電図に異常波形を認めること、さらに四肢への鍼通電により胃症状の緩和とともに、胃電図を正常に復することを確認してきた。四肢への鍼刺激が、体性-内臓反射により迷走神経の興奮を引き起こすため、機能的な胃運動の律動異常を改善させる可能性が大いにある。

さらに、拘束ストレスにより結腸運動を亢進させた過敏性腸症候群のモデルラットにおいて、鍼刺激はその制御を行うことが示された。

これらの知見から、鍼刺激のような体性刺激が自律神経を介して消化管運動を改善させることは明らかであり、ストレス下の消化管運動異常を改善することが明らかである。

本講演では、鍼灸の自律神経機能とストレスを結びつけて、すでに明らかになっている成果を紹介しつつ、問題点や課題などについて解説する。

内容の細目としては、主に消化管運動異常を中心に取り上げ、

- ・ ヒトおよび実験動物における鍼刺激時の自律神経応答とそのメカニズム。
- ・ 動揺病誘発時におけるヒトの自律機能失調と鍼によるその抑制効果。
- ・ 機能性胃腸症に対する鍼治療の効果。
- ・ 実験動物におけるストレス負荷時の生理的変調と鍼刺激によるその改善。
- ・ 鍼刺激による抗ストレス作用の機序。

などについて紹介する。