

からだの刺激で 自律神経が変わる!?

からだへの刺激は、内臓の働きを整え、
脳を活性化する、確かな効果があります。

私たちは日々の生活の中で、知らず知らずのうちにからだを刺激しています。たとえば歩くことで、足裏を刺激しています。肩こりや足の疲れを感じて軽くマッサージすることで、肩や足を刺激しています。手にハンドクリームを塗るときは、手を刺激しています。

これらは皮膚や筋肉を直接刺激しているだけでなく、皮膚や筋肉の神経を活性化させています。そして、神経の働きを介して、内臓や脳の働きにも影響を与えています。

ここでは、皮膚や筋肉への刺激により内臓の働きが調節されたり、脳が活性化するメカニズムをご紹介します。

からだの刺激

歩行



ハンドマッサージ



足裏刺激
(青竹踏みなど)



マッサージ



地方独立行政法人 東京都健康長寿医療センター

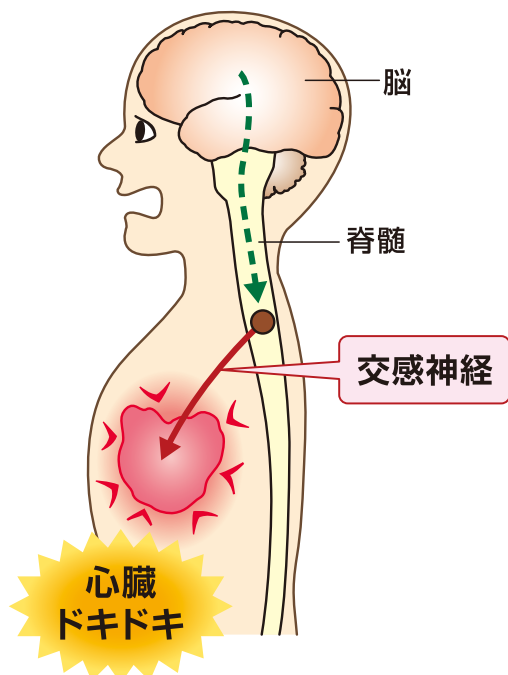
東京都健康長寿医療センター 研究所 (東京都老人総合研究所)

内臓の働きを知らず知らずのうちに 整える自律神経

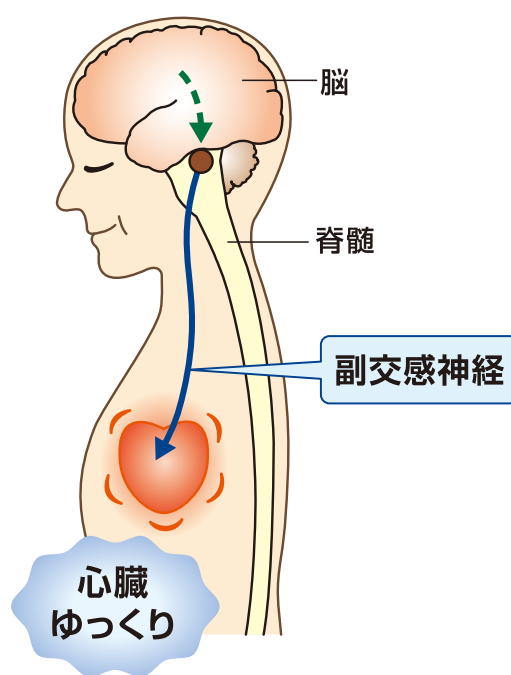
心臓や胃や膀胱などの内臓や血管の働きは、自律神経により常に自動的に調節されています。その自律神経には交感神経と副交感神経があり、おのこの働きが異なります。交感神経は怒ったときや興奮したときなどで活発になり、心臓をドキドキさせます。反対に副交感神経はリラックスしているときに働いて、心臓の働きをゆっくりとする一方で、胃の働きを活発にして食べ物の消化を促進させます。このように、自律神経の働きは心理的な影響を受けやすいのです。“気の持ちよう”によって体調が変わることがあるのも、このためです。しかし、自律神経の働きは、心理的な影響だけで決まっているわけではありません。

自律神経は、皮膚や筋肉への様々な刺激によって影響を受けます。しかし、これは単に刺激が心地よかったり、逆に不快であったり、痛かったりなどの感覚がもたらす心理的な影響からだけではありません。一部は意識とは無関係に、自律神経に作用する「反射」が影響しています。皮膚や筋肉が刺激されると、その情報は神経によって脊髄や脳へと伝えられます。その時、その情報の一部は「反射」によって自律神経を直接刺激し、内臓の動きや血流を改善します。運動やマッサージ後に、体調や気分が良くなるのは、このような自律神経に作用する「反射」の影響も含まれているのです。

興奮している時



リラックスしている時



皮膚の刺激で内臓のはたらきを調整

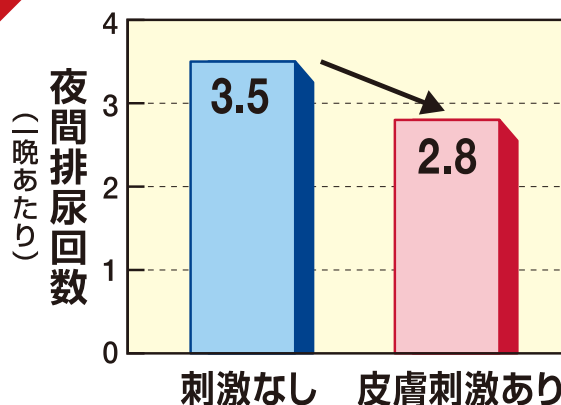
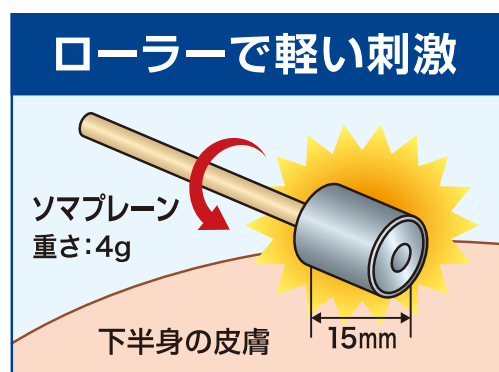
皮膚の刺激で内臓の働きが変化することが、私たちの動物を用いた研究で明らかになりました。皮膚の刺激で心臓の拍動が調節されたり、胃腸や膀胱の収縮が調整されたりするのです。膀胱の例で述べると、膀胱に尿が溜まって排尿しようとするときに、下半身の皮膚を刺激すると、膀胱の収縮が抑えられます。

皮膚の刺激で夜間頻尿が改善

皮膚刺激が膀胱に及ぼす作用はヒトでも確認されました。急にトイレに行きたくなる過活動膀胱の患者さんに、就寝前に下半身の皮膚に1分間、小さなローラーをころがす軽い刺激を加えてもらいました。その結果、夜間の排尿の回数が減少したのです。

頻尿・夜間頻尿の改善

トイレが近い
夜間、何度もトイレに起きる



歩行や皮膚・筋肉・関節の刺激で 脳の働きを活性化

動物を用いた私たちの研究からは、歩行や皮膚・筋肉・関節の刺激が脳の働きを活発化させることもわかってきました。

歩行して足の裏を刺激したり、手足をこすったり、鍼治療で用いる鍼で手足を刺激すると、脳の血流が増えることがわかったのです。つまり、手足を刺激すると、脳血流が増えて脳に酸素や栄養がたくさん供給されるのです。

さらに、脳の神経細胞から出ている物質で知能に大事な働きがあるアセチルコリンや、脳の神経細胞が死なないように保護する働きのある神経成長因子（NGF）という物質も、手足の刺激で増えることもわかりました。

このように歩行やマッサージなど、日常的なからだへの刺激で脳が活性化されるしくみがあるので、こうしたからだの刺激を継続すると認知症も予防できるかもしれません。

