



2009年2月4日放送

領域別入門漢方医学シリーズ

心身医学領域と漢方医学

九州大学大学院 医学研究院 心身医学 准教授 岡 孝和

(1) 現代医学から見たストレス反応と漢方薬の抗ストレス作用

本日から6回にわたって「ストレスに対する漢方治療」について、お話しします。

まず第1回目の今日は、ストレスによって生じる生体反応に対して、漢方薬が、どのように作用するのか、現代医学的な観点から説明したいと思います。

まず急性ストレス反応について説明します。

生体にストレッサーがかかると、脳はストレッサーを評価し、生体は何らかの対処行動をとります。また適切な対処行動がとれるよう脳から身体に向けて信号を送り、様々な身体的変化を生じます。例えば、先生方が猫であるとして、目の前に犬が現れた場合、犬というストレッサーに対して、どういう対処をとるのが適切か、過去の経験から判断し、戦うか、逃げるかという行動をとります。その時、犬をよく観察するために集中力は高まり、覚醒レベルは上昇します。身体的変化としては呼吸数、心拍数は増加し、消化機能、生殖機能は抑制されます。

これらの反応は生体がストレッサーにうまく対処し、生き延びてゆくための合目的な反応ですが、生体に基礎疾患や、病気とは言えないまでも脆弱性がある場合、その臓器の疾患は、ストレスによって増悪します。ちょうど、故障している車を無理に全速力で走らせると、車が壊れてしまうのと似ています。また、ストレス反応は多くのエネルギーを必要とする反応でもあります。したがってストレス反応が長期間持続すると、もともと健康であっても次第に生体は消耗してゆきます。

2. ストレス反応とストレス性疾患

このようにして生じるストレス性疾患としては、(1) ストレス状況に上手く対処、適応できないために生じる適応障害、(2) 精神疾患である、うつ病などの気分障害や不安障害、覚醒レベルの亢進による精神生理性の不眠症、(3) 器質的、機能的な身体疾患である心身症、が挙げられます。

ストレッサーに対処するためには、脳から身体に向けて多くの指令が出されます。ここでは、(1) 交感神経-副腎髄質系、(2) 視床下部-下垂体-副腎皮質系、つまり HPA 軸、(3) 視床下部-下垂体-性腺系、(4) 疼痛の下行性抑制系、の4つの系について考えてみます。

心理社会的ストレッサーが生体に加わりますと、(1) 交感神経-副腎髄質系と (2) HPA 軸の機能は亢進し、(3) 性腺系と (4) 下行性抑制系の機能は低下します。繰り返しますが、これらの反応は、本来、生体の生存率を高めるための合目的な反応ですが、同時に、多くの疾患の発症、増悪要因にもなります。例えば、交感神経-副腎髄質系の亢進は、呼吸数、心拍数や血圧を上げるだけでなく、血小板凝集能の亢進、血糖値の上昇、炎症疾患が存在する場合、炎症の増悪、痛覚過敏、表皮、粘膜バリア機能の低下を来します。視床下部-下垂体-副腎皮質系の機能亢進が遷延化すると、免疫機能が抑制され、抑うつ状態になります。

3. ストレス反応に対する漢方製剤の効果

したがってストレス性に生じる、これらの反応を減弱することができれば、ストレス性疾患に対して、治療的に作用すると考えられます。そこで次に、漢方薬が、この4つの系にどのように作用するのかという点についてお話しします。

1) 交感神経-副腎髄質系に対する効果について

まずストレス性交感神経-副腎髄質系の亢進に対しては人参が抑制的に作用することが知られています。ヒトでの研究では、柴胡加竜骨牡蛎湯や四逆散が交感神経系の緊張によって生じる手掌発汗を抑制することが報告されています。

2) 視床下部-下垂体-副腎皮質系 (HPA 軸) に対する効果について

ストレス性 HPA 軸の亢進を抑制する作用のある生薬には、人参、大棗、生姜、山梔子が知られています。漢方では人参と大棗は補気健脾、つまり消化機能を助け、生体を元気にするために、生姜は理気、気を身体のすみずみまで巡らせるために用います。

人参、生姜、大棗の3つの生薬を含む漢方製剤は15処方あり、柴胡桂枝湯、呉茱萸湯、補中益気湯、六君子湯、帰脾湯、四君子湯など、心理社会的ストレス状況で疲弊し、食欲不振を呈しているときに用いられる漢方処方によく含まれています。

その一方で、山梔子は、漢方では清熱瀉火、つまり発赤、熱感を伴う炎症を改善するために用いられ、黄連解毒湯、加味逍遙散、温清飲、竜胆瀉肝湯、柴胡清肝湯など心理社会的ストレス状況でイライラが強くなるときに用いられる漢方製剤に含まれています。

人参、大棗、生姜、山梔子の4つを含む漢方製剤には加味帰脾湯があります。加味帰脾湯は意欲低下型の抑うつ状態に対してよく用いられる漢方製剤です。最近、向精神薬の減量、離脱を容易にする可能性が報告されています。

動物実験およびヒトの研究で、実際にストレス性 HPA 軸の亢進に対して抑制作用が報告されている漢方製剤には、柴胡加竜骨牡蠣湯、半夏瀉心湯、黄連解毒湯、半夏厚朴湯、補中益気湯、六君子湯、香蘇散、二陳湯の9処方があります。

また、4つの生薬の中で人参は、ストレス性交感神経-副腎髄質系、HPA 軸の亢進の両方を抑制することが報告されており、ストレス性疾患の治療を考える時、人参が重要な役割を果たすことがわかります。

3) 視床下部-下垂体-性腺系に対する効果について

ストレスは交感神経-副腎髄質系、HPA 軸を亢進させる一方で、視床下部-下垂体-性腺系を抑制します。そのため女性ではストレス状況で月経不順になったり無月経になったりします。温経湯はストレス性周期異常、無月経を改善することが動物実験で報告されています。

男性の場合、ストレスにより血中テストステロンの値が低下します。漢方薬がストレス性テストステロン値の低下にどう影響するかを検討した報告は見られませんが、八味地黄丸は加齢性に生じるテストステロン値の低下を改善することが知られています。

4) 疼痛の下行性抑制系に対する効果について

生体には脳から脊髄後角に向けて痛みを抑制する繊維が投射しています。この下行性抑制系の機能は、慢性ストレスによって低下し、痛覚過敏を生じます。このストレス性痛覚過敏に対しては芍薬甘草湯、当帰芍薬散、加味逍遙散、加味帰脾湯に改善作用があることが報告されています。

4. まとめ

本日は、漢方製剤の抗ストレス作用のうち、4つの系に及ぼす影響についてお話ししました。ヒトのストレス性疾患の病態は、この4つの系で全て説明できるものではなく、さらに複雑な要因が関与しています。しかしながら本日の話から、多くの漢方製剤が何らかのかたちでストレス性の病態に対して有効であることが理解していただけたと思います。今後、研究が進むことによって、より多くの漢方製剤の抗ストレス作用の詳細が明らかになるものと思われます。