

自律神経とがんの関係

(医)慈恵会 土橋病院 院長 土橋 美子

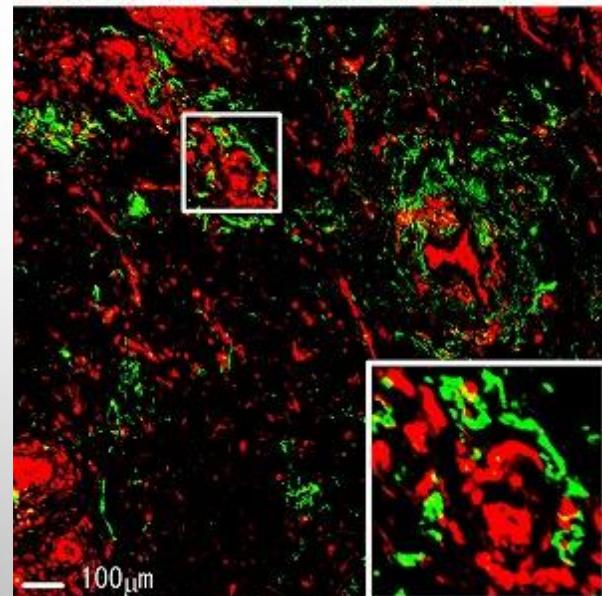
ストレスと病気の関係については広く知られています。

不安、恐怖を感じるとコルチゾールが分泌され、自律神経のバランスが乱れ、交感神経優位になり血圧、心拍の上昇、筋緊張、血流が悪化するなどいわゆるストレス反応が起こります。大きなショックを受ける出来事ではストレス反応が一気に起きるのは想像に難くありません。新型コロナウイルス感染症に対するストレスのようにじわじわと日常の小さなストレスが長く続いたらどうなるのでしょうか。交感神経がスイッチをオンし続けてしまうのです。血圧や心拍が上昇し、狭心症や心筋梗塞、脳卒中といった循環器系の障害を引き起こしたり、体内に侵入した細菌やウイルスを増やして敗血症などの感染症を悪化させたり、がんも進行させたりしてしまうのです。疫学的にストレスと関連する病気は多く報告されているのです。蕁麻疹、気管支喘息といったアレルギー疾患、胃潰瘍・十二指腸潰瘍、糖尿病、高血圧症、うつ病などなど枚挙にいとまはありません。がんにおいても慢性のストレスががんの進展、進行に関与していることが今まで多くの疫学的研究より示唆されてきました。それを細胞レベルで実証する画期的な論文が発表されました。2019年7月に岡山大学と国立がん研究センターの共同研究で「自律神経ががんに影響する」ことを発見しました。発表のポイントは自律神経が乳がん組織に入り込み、がんの進展や予後に強く影響することを発見しました。(図参照)ストレスによる交感神経の緊張が、がんを進展させうることを明らかにしたのです。そして、自律神経を操作する神経医療(遺伝子治療など)が、がんの新規治療戦略になる可能性を示唆したのです。

乳がん患者のがん組織内に交感神経の少ない患者群では交感神経の多い患者に比べて無再発生存率が各段に高かったのです。交感神経の分布が多い患者群では予後が不良だったのです。動物実験では乳がんのマウスに交感神経を除去すると交感神経を刺激しても原発がんの増大や遠隔転移も認められなかったのです。

いかにリラックスして副交感神経を優位にするかががん治を癒すうえで大きなカギとなってきます。リラックスして気分よく過ごす時間を意識的に作っていきましょう。深い喜びや充実感はどんな時に感じますか。幸せな体験にアンテナを立てていきましょう。その違いが大きな違いを作っています。

がん細胞（赤色） 交感神経（緑色）



ヒト乳がん組織内の交感神経線維とがん細胞