

急性虚血性脳卒中への組織プラスミノゲン活性化因子 (t-PA) 投与開始の質的改善で成果あり

急性虚血性脳卒中への組織プラスミノゲン活性化因子 (t-PA) 投与の開始時間の短縮を目指し、米国で全国的な質的改善の取り組みが始められた。脳卒中発症から t-PA 投与までの時間 (door-to-needle time; DTN 時間) は 60 分未満で開始することが推奨されているが、実際の実施率は 30%以下という報告がある。そこで本研究では、t-PA 投与の DTN 時間と 60 分未満で投与された患者の割合について、質的改善の取り組みが開始される以前 (介入前期間) と以後 (介入後期間) について評価し、また DTN 時間を改善することが臨床アウトカムの改善と関連するののかについて調べた。

対象となったのは、取り組みに参加した 1,030 病院において急性虚血性脳卒中で t-PA 治療を受けた 7 万 1,169 人 (取り組み介入前期間 2003 年 4 月～2009 年 12 月 : 2 万 7,319 人、同介入後期間 : 2010 年 1 月～2013 年 9 月 : 4 万 3,850 人) であった。t-PA 投与の DTN 時間中央値は、介入前期間の 77 分から、介入後期間では 67 分に有意に短縮した ($p < 0.001$)。t-PA 投与の DTN 時間が 60 分未満であった患者の割合は、介入前期間の 26.5%から介入後期間では 41.3%まで有意に増加した ($p < 0.001$)。DTN 時間 60 分未満への年間改善率は、介入前は 1.36%だったが、介入後は 6.20%に有意に増加していた ($p < 0.001$)。院内死亡率も、介入前と比べて介入後は有意に改善していた (9.93%対 8.25%、 $p < 0.001$)。また、36 時間以内の症候性頭蓋内出血の発生頻度が有意に減少し (5.68%対 4.68%、 $p < 0.001$)、自宅に退院する患者の割合は有意に上昇していた (37.6%対 42.7%、 $p < 0.001$)。

したがって、急性虚血性脳卒中への組織プラスミノゲン活性化因子 (t-PA) 投与に関する全国的な質的改善への取り組みにより、DTN 時間が改善され、それに伴い院内死亡や頭蓋内出血の発生が減少し、自宅に退院する患者の割合は増加していたことが明らかになった。

出典 : Journal of American Medical Association. 2014; 311(16): 1632-1640