[優秀賞] **気管内痰の自動吸引装置**

代表取締役 徳永 修一 氏

株式会社 徳永装器研究所

〒879-0232 大分県宇佐市大根川318 TEL. 0978 (33) 5595 http://homepage3.nifty.com/tokuso/

医療・福祉介護機器メーカーの徳永装器研究所は気管内たん吸引器を開発した。口腔(こうこう)や気管内にあるたんを吸引するのに利用する。病院や在宅療養の現場などでたん吸引が必要な筋萎縮性側索硬化症(ALS)患者や障害者、高齢者の介護負担を軽減する目的で開発した。2011年初頭に発売以来、全国で400台を超える販売実績を積み上げている。

同吸引器は電動式でポンプとチューブ、気管切開した際に空気を通すパイプ状の気管カニューレなどで構成する。患者の気管内にカニューレを挿入し、たんを吸引することで気道閉塞(へいそく)事故を防ぐ。最大吸引圧力は80キロパスカル、一分間当たりの最大吸引流量は16リットル。価格は16万円。

一般的な市販品が同20リットルの大流量で吸引するのに比べ、同吸引器は患者の呼吸に影響しない同1、2リットルの小流量で連続して自動吸引する。またポンプの気密性を高めたことで小流量

でも高圧力を維持、粘度が高いたんを吸引できるのが特徴。

ポンプから接続したチューブの吸引孔をカニューレの内側に一体化して、患者の 気管粘膜にチューブが吸着しない安全性も配慮した。

こうした工夫の背景には介護者が夜も眠らず、1、2時間ごとに吸引する過酷な介護の実情がある。共同開発した医師は同吸引器を使えば「一日当たりの吸引回数を平均17.5回から2.9回まで減らし、患者と介護者の負担軽減につながる」と強調する。

今後、急性期医療用吸引器開発も着手し、普及に取り組む考えだ。