

高度救命用患者シミュレータ

企業 / (株) 高研

研究者 / 菊地 眞 (防衛医科大学校医用電子工学講座教授)



患者シミュレータ

近年では救急医療に対する関心が高まってきており、またその需要も高齢化の影響なども重なって益々拡大つつある。そこで重症患者の救命率向上を目指して平成3年には「救急救命士法」が制定され救急隊員の処置拡大が行われたが、許されている救急医療処置には医師が行う場合と比較して制限があることが指摘されており、それを解決するためには更なる処置の拡大が切望されている。しかしその前提として、病院などでの十分な臨床実習が求められるが、訓練・教育の対象になる患者は稀であり、これらの社会的要求を満たすことは不可能である。これを解決するには高度な患者シミュレータを用いて模擬実習を繰り返し行うことが重要となる。しかし従来の救命処置訓練人形では、実際の患者の代用として高度救命処置を訓練するには、性能上不十分であった。本シミュレータは、高度な診断と救急医療処置を実際の患者に対するのと同様に実習出来るように工夫されている。診断のために、意識の有無、呼吸音、心音、脈拍、瞳孔のサイズと対光反射の有無、血圧や心電図波形などがリアルに人形部に表現され、それらを観察後に処置を行うと、その処置内容に応じた症状の変化を起こすようになっている。処置としては人工呼吸、心臓マッサージをはじめとして気管内挿管、救急薬剤の投与、心臓への電気ショックなどの高度救命処置が可能で、また想定出来る患者は、電撃症や心臓麻痺などさまざまに用意されており、救急隊員をはじめ医学生、看護学生等の実習に活用出来る。