短報

痛みの指標としての局所発汗量測定部位の検討

深井喜代子1)新見明子2)田中美穂3)

川崎医療福祉大学 医療福祉学部 保健看護学科1)

川崎医療短期大学 第一看護科2)

川崎医療短期大学 第一看護科3)

1999-11-10 00:00:00+09受理

A Study of the Recording Region for Local Sweat Volume as a Pain Indicator

Kiyoko FUKAI¹⁾, Akiko NIIMI²⁾ and Miho TANAKA³⁾

Department of Nursing Faculty of Medical Welfare Kurashiki, 701–0193, Japan 1)

Department of Nursing Kurashiki, 701–0194, Japan²⁾

Department of Nursing Kurashiki, 701-0194, Japan³⁾

(Accepted 1999-11-10 00:00:00+09)

Key words: local sweat volume, pricking pain, pain indicator, forehead

Abstract

This experiment was designed to determine a suitable recording region for local sweat volume as a pain indicator for clinical application. Local sweat volumes of the thumb, thenar and forehead were recorded in twelve healthy women during association game playing and the electrically induced pricking pain. Sweat increase on the forehead was observed much less frequently than the thumb or thenar during association game, while they were similar during pricking pain. Further, sweat responses also occurred with anticipation of pricking pain on the thumb and thenar, but not the forehead. These results indicate sweat volume on the forehead can be a good pain indicator.

局所発汗の記録は、通常、手掌や足底で行われるが、苦痛など生体反応のモニターとしてベッドサイドで活用するためには処置に支障をきたさない体表部位が望ましい。そこで、健康女性12名を被験者に、母指指腹部、母指球部と前額部皮膚上に発汗プローブを装着して、室温25°C、湿度60%の実験室内で、連想ゲーム中及び電気的に誘発したpricking pain刺激中の発汗反応を調べた。その結果、連想ゲーム中に前額部に発汗反応がみられたのは12名中5名だけで、母指指腹部(12名)や母指球部(9名)に比べて少なく、反応自体の大きさも小さかった。ところが、pricking pain刺激では前額部でも9名に著明な発汗反応が出現した。さらに、pricking painで反応がみられた例の母指や母指球部では電気刺激開始の予告に対しても反応がみられたが、前額部では痛みに対してのみ反応した。この結果は、前額部の発汗反応は痛みの生理指標として臨床応用できる可能性を示した。