

論文内容の要旨

報告番号		氏名	岩田 栄一朝
Lymphocyte Count at 4 Days Postoperatively and CRP Level at 7 Days Postoperatively: Reliable and Useful Markers for Surgical Site Infection Following Instrumented Spinal Fusion (術後4日目リンパ球数と7日目CRP値は信頼度の高い有用な手術部位感染の指標である —脊椎後方インストゥルメンテーション手術における検討—)			

論文内容の要旨

【目的】手術部位感染（以下、SSI）の初期診断として血液生化学検査は簡便性と客観性を有し頻用される。ただし、手術侵襲に影響される場合もあり診断に難渋する場合も多い。脊椎後方インストゥルメンテーション手術において、手術侵襲の影響を受けない血液生化学検査による SSI の指標を明らかにし、その基準値を作成することである。

【対象と方法】2009年1月～2014年12月に奈良医大付属病院ならびに大手前病院にて脊椎後方インストゥルメンテーション手術のうち、術前、術後1、4、7日目の血液データを調査し得た症例を対象とした。血液生化学検査の検討項目は、白血球数、好中球比率、好中球数、リンパ球比率、リンパ球数、CRP 値とした。手術侵襲因子として、手術時間、出血量、固定椎間数の3項目を選択した。解析の手順は以下の(1)、(2)、(3)の順に行った。(1) SSI に有用な指標を明らかにするために SSI 群と非 SSI 群間で有意な差を認める指標を検討した。(2) 手術侵襲に影響を受けない指標を明らかにするために SSI に有用な指標について手術時間、出血量、固定椎間数の全てに相関しない指標を検討した。(3) 基準値を作成するために、最終的に選択された指標について ROC 曲線を用いて、カットオフ値を算出した。【結果】SSI 群 11 例、非 SSI 群 130 例であった。SSI 群と非 SSI 群において有意な差を認め、手術侵襲因子の3項目すべてと相関しなかった指標は、(a) 術後4日目リンパ球数、(b) 術後7日目リンパ球数、(c) 術後7日目 CRP 値であった。ROC 曲線によるカットオフ値（感度、特異度、AUC）は、(a) 1180/ μ l (90.9%、65.4%、0.80) (b) 1090/ μ l (63.6%、78.5%、0.77) (c) 4.4mg/dl (90.9%、89.2%、0.95) であった。

【考察と結論】「術後4日目リンパ球数<1180/ μ l」、「術後7日目リンパ球数<1090/ μ l」、「術後7日目 CRP 値>4.4mg/dl」は手術侵襲の影響を受けず信頼度の高い SSI の指標であった。特に「術後4日目リンパ球数<1180/ μ l」は4日目と早期に判別が可能で、感度も高くスクリーニング検査として、「術後7日目 CRP 値>4.4mg/dl」は感度、特異度、AUC の全てが高く確定診断として有用である。