

内視鏡下後方経路腰椎椎体間固定術における手術部位感染の発生率と リスク要因の検討

Study of the Incidence and Risk Factors of Surgical Site Infection in Micro Endoscope-assisted Posterior Lumbar Interbody Fusion

伊藤 理子

【研究の背景】日本は高齢社会を迎え、高齢者が整形外科を受診する機会が増加しており、高齢者の自覚症状の中で最も高いのが、「腰痛」である。腰痛の原因としては、腰部脊柱管狭窄症、変性すべり症、腰椎不安定症、腰椎椎間板変性症などが挙げられるが、これらは全て加齢に伴う変性疾患であるため高齢者に対する手術件数が必然的に多くなっている。現在、合併症があるような高齢患者の場合、手術侵襲が小さくて済む内視鏡下手術が普及している。しかし、内視鏡下脊椎手術は安全といえども、ひとたび感染が起これると他の手術と同様に治療が長期化しやすく、身体的・経済的にも負担が大きくなる。内視鏡を使用した腰椎椎体間固定術は、一部の施設でおこなわれるようになってきたが、手術部位感染の現状は明らかにされていない。その対策を立てることは、高齢社会において、きわめて重要な課題となりうる。

【目的】内視鏡下後方経路腰椎椎体間固定術 (ME-PLIF)を受けた患者の Surgical Site Infection (SSI) 発生率とリスク要因を明らかにする。

【方法】研究デザインは分析的量的研究、後ろ向きコホート研究である。単一施設で実施された ME-PLIF 1128 症例を対象に SSI 発生率を算出し、SSI のリスク要因を検討する。

【結果・考察】SSI 発生群は 9 症例、ME-PLIF の SSI 発生率は 0.79%であった。単変量解析での有意なリスク要因は、「年齢」、「性別」、「糖尿病」、「ASA-PS」、術前「CRP」、術後 7 日目「リンパ球%」、初回外来時「WBC」、「CRP」、「リンパ球%」、「Alb」であった。多変量解析の結果、年齢 (OR, 6.69; 95% CI, 1.37-32.81; p = 0.019)、糖尿病 (OR, 4.12; 95% CI, 1.06-15.93; p = 0.040)、初回外来時 CRP (OR, 2.22; 95% CI, 1.54-3.20; p < 0.001) であった。70 歳以上の 436 例では、「性別」、「糖尿病」、「喫煙歴」、「同一椎体手術歴」、「ASA-PS」、初回外来時「WBC」、「CRP」であった。多変量解析の結果は、糖尿病 (OR, 7.24; 95% CI, 1.24-42.33; p = 0.028)、喫煙歴 (OR, 17.63; 95% CI, 2.89-107.60; p = 0.002)、同一椎体手術歴 (OR, 9.41; 95% CI, 1.48-60.02; p = 0.018)、ASA-PS (OR, 8.61; 95% CI, 1.47-50.37; p = 0.017) であった。同一椎体手術歴と初回外来時の CRP 上昇は、内視鏡下手術における特徴と考えられる。

【結論】ME-PLIF における SSI 発生率は 0.79%である。リスク要因は、「年齢」、「性別」、「糖尿病」、「ASA-PS」であり、70 歳以上では、「性別」、「糖尿病」、「喫煙歴」、「同一椎体手術歴」、「ASA-PS」である。血液検査における予測要因は、初回外来時の「WBC」、「CRP」の上昇、「リンパ球%」、「Alb」の低下であり、70 歳以上では、初回外来時の「WBC」、「CRP」の上昇である。