

論文内容の要旨

報告番号		氏名	岸本美和
Suspected periprosthetic joint infection after total knee arthroplasty under propofol versus sevoflurane anesthesia: a retrospective cohort study (和訳)人工膝関節置換術後の関節周囲感染が疑われる症例の発生頻度は、術中麻酔維持使用薬剤の選択と関連するか(プロポフォールによる全静脈麻酔と、セボフルランでの麻酔維持での比較) : 後ろ向きコホート研究			

論文内容の要旨

【背景】 人工関節周囲感染 (periprosthetic joint infection; PJI) は、人工膝関節置換術 (total knee arthroplasty; TKA) 後の重大な合併症である。PJI には様々なリスクファクターが存在する。プロポフォールは全静脈麻酔 (total intravenous anesthesia; TIVA) に用いられるが、脂肪乳剤のため、術後感染のリスクを増幅させる可能性がある。しかし、術中の麻酔維持での使用薬剤と PJI の発生頻度の関連は、不明確である。本研究は、プロポフォールによる TIVA による麻酔維持と、セボフルランによる麻酔維持で、TKA 術後の早期発症 PJI が疑われる症例の発生頻度を比較するために施行された。

【方法】 本研究は、DPC (diagnostic combination database) データベースを用いて後ろ向きに行われた。対象を、人工膝関節置換術を施行した患者とした。PJI 疑いの代替指標として、術後 30 日以内の関節穿刺の施行もしくはデブリドマンを用いた。傾向スコアマッチングにより、プロポフォールによる TIVA で麻酔維持を行った群 (プロポフォール群)、セボフルランにより麻酔維持を行った群 (セボフルラン群) を抽出し、両群で PJI が疑われる症例の発生頻度を比較した。

【結果】 対象患者 (n=21,899) から、プロポフォール群 (n=7,439)、セボフルラン群 (n=14,460) を抽出した。傾向スコアマッチング後の、プロポフォール群 (n=5,140) とセボフルラン群 (n=5,140) 間で、関節穿刺もしくはデブリドマンの施行率に有意差は認めなかった [プロポフォール群 1.3% vs. セボフルラン群 1.7% (相対リスク 0.76; 95%信頼区間 0.55 - 1.04; P = 0.10)]。平均入院日数においては、プロポフォール群に、セボフルラン群と比べて有意な延長を認めた。 [プロポフォール群 32.5 (標準偏差: 18.4) 日 vs. セボフルラン群 31.4 (14.4) 日; 平均値の差 1.1 (95%信頼区間 0.5 - 1.8; P<0.001)]

【結語】 傾向スコア分析の結果、全身麻酔維持使用薬と、TKA 術後早期発症 PJI が疑われる症例の発生頻度に、有意な関連は認めないことが示唆された。