

Pengaruh capaian global sagittal balance terhadap luaran klinis pasien pasca operasi fusi lumbal = Relationship between global sagittal balance with clinical outcome in patients treated with lumbar fusion

Ivan Mac Theda, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20468627&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Pendahuluan: Kelengkungan sagittal tulang belakang memiliki fungsi dalam menjaga distribusi beban aksial terutama pada saat berdiri. Parameter balans sagittal mencakup pelvic tilt (PT), pelvic incidence (PI), sacral slope (SS), lumbar lordosis (LL), dan C7 plumb line distance (C7PL). Perubahan tersebut menyebabkan keluhan nyeri dan deformitas. Penelitian sebelumnya menyebutkan ketidakseimbangan sagittal pasca fusi berhubungan dengan prognosis klinis yang buruk. Penelitian ini menggunakan skoring IDO untuk luaran klinis. Penelitian ini menilai hubungan parameter balans sagittal dengan perbaikan klinis yang dibandingkan sebelum dan sesudah operasi, serta melihat koreksi dari parameter balans sagittal sebelum dan sesudah operasi. Metode: Pengambilan data dilakukan di RSUPN dr. Cipto Mangunkusumo, Jakarta. Desain penelitian yang digunakan adalah analitik observasional dengan metode Cohort. Subjek adalah 31 orang, pria dan wanita dewasa yang dilakukan fusi lumbal pada Januari 2016 sampai Juli 2017. Pasien mengisi kuisisioner IDO dan menjalani pemeriksaan xray whole spine sebelum dan setelah fusi lumbal. Peneliti melakukan analisis skor IDO dan parameter balans sagittal menggunakan program Surgimap. Hasil: Didapatkan hubungan yang tidak bermakna secara statistik antara PT, LL, C7PL. Sedangkan PI dan SS menunjukkan hubungan bermakna secara statistik. Koreksi parameter balans sagittal setelah fusi lumbal tidak ditemukan hasil yang signifikan secara statistik. Pembahasan: Dari penelitian sebelumnya di Indonesia didapatkan PI dan C7PL yang berhubungan dengan luaran klinis. Namun pada penelitian ini didapatkan PI dan SS yang bermakna secara statistik terhadap perbaikan klinis. Tidak didapatkan hasil yang signifikan untuk koreksi parameter balans sagittal pasca fusi lumbal. Hal ini dikarenakan karena sulitnya untuk mengevaluasi koreksi pada saat intraoperatif.

<hr>

ABSTRACT

Introduction: Normal anatomy of the spine curvature has a function to distribute axial loading. Sagittal balance parameters consist of pelvic incidence (PI), pelvic tilt (PT), sacral slope (SS), lumbar lordosis (LL) and C7 plumb line distance (C7PL). Changes on these parameters may cause pain and other disabilities. The author used ODI score to measure clinical outcome. The goal of this research is to show the correlation between the parameter of sagittal balance with clinical outcome that is measured using ODI score taken before and after surgery and to show whether the sagittal balance parameters are corrected post operatively. Methods: Data collection was taken in dr. Cipto Mangunkusumo Hospital, Jakarta. The study design is analytic observational with cohort. The subjects were 31, consist of male and female adult that undergo lumbar fusion during January 2016 until July 2017. All patients got whole spine xray and fill the ODI score questionnaire before and after the surgery. The sagittal balance parameters was measured using Surgimap software. Results The results showed that there was no significant relationship between PT, LL, C7PL with improvement of the patients statistically. There was a significant relationship between PI and SS with

improvement of the patients statistically. There was no statistically significant correction of the sagittal balance parameters post operatively. Discussion: Previous study in Indonesia showed PI and C7PL were significant clinically. But this study concluded PI and SI that influence the clinical outcome. We found that the current surgical technique did not correct the sagittal balance parameters. This may be caused by the difficulty to monitor the correction intraoperatively.