

Luaran Klinis pada Tindakan Percutaneous Laser Disc Reconstruction (PLDR) Pada Pasien Herniasi Nukleus Pulposus Lumbal = Clinical Outcomes of Percutaneous Laser Disc Reconstruction (PLDR) in Patients With Lumbar Pulposus Nucleus Herniation

Bayu Sakti Jiwandono, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=9999920554378&lokasi=lokal>

Abstrak

Herniasi Nukleus Pulposus (HNP) lumbal adalah kondisi yang disebabkan proses degenerasi dari diskus intervertebralis (DIV) yang sering terjadi pada area lumbal. Kondisi ini dapat berkaitan dengan keluhan nyeri punggung bawah yang mengakibatkan kesakitan dan penurunan dari kualitas hidup pasien. Tindakan Percutaneous Laser Disc Reconstruction (PLDR) adalah tindakan yang diaplikasikan ke jaringan DIV untuk menginduksi proses regenerasi, perbaikan pada diskus yang mengalami kerusakan, dan mengurangi nyeri pada pasien. Studi prospektif cohort ini dilakukan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dan RSUD Dr. Moewardi Surakarta, yang melibatkan 21 pasien dengan HNP lumbal. Pemilihan sampel berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tertentu menggunakan sampel purposif. Variabel yang dianalisis meliputi Visual Analogue Scale (VAS), Oswestry Disability Index (ODI), PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) Global 10, dan Pfirrmann Grading berdasarkan MRI. Studi ini memperoleh persetujuan etik dari Komite Etik RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dan RSUD Dr. Moewardi Surakarta. Analisis statistik yang digunakan untuk menguji luaran klinis tindakan PLDR pada pasien HNP Lumbal adalah Uji Mann Whitney ($p < 0.05$) dan Wilcoxon rank test. Evaluasi setelah 3 bulan pasca tindakan PLDR yang diberikan kepada pasien dengan HNP lumbal memberikan perbaikan rasa nyeri berdasarkan skor VAS sebesar 51,3% (rata-rata 7.25 ± 0.68 menjadi 3.67 ± 0.48). Tindakan PLDR juga memberikan perbaikan pada kualitas hidup pasien di mana terdapat perbaikan skor ODI sebesar 58,8% (rata-rata 38.57 ± 7.19 menjadi 15.90 ± 4.84) dan terdapat perbaikan skor SF-36 sampai sebesar 65,1% (rata-rata $46,43 \pm 9,64$ menjadi $76,67 \pm 3,65$) pada komponen health change. Evaluasi MRI berdasarkan Pfirrmann Grading menunjukkan adanya penurunan yang signifikan ($p < 0,05$) pasca tindakan PLDR. Evaluasi skor PROMIS didapatkan skor Pain Interference 43.33 ± 5.80 dan Physical function 50.76 ± 2.43 yang menunjukkan skor PROMIS post tindakan PLDR masih belum mencapai nilai maksimal.

.....Lumbar Nucleus Pulposus Herniation is a common condition caused by the degeneration process of the intervertebral disc in the lumbar area. This condition can be associated with complaints of lower back pain which results in disability and a decrease in the patient's quality of life. Percutaneous Laser Disc Reconstruction (PLDR) is a procedure applied to disc tissue, to induce the regeneration process, repair damaged discs, and reduce pain in patients. This prospective cohort study was conducted at Dr. Cipto Mangunkusumo Hospital and Dr. Moewardi Hospital Surakarta, involving 21 patients with lumbar HNP. Sample selection is based on certain inclusion and exclusion criteria using purposive sampling. Variables analyzed included the Visual Analogue Scale (VAS), Oswestry Disability Index (ODI), PROMIS (Patient-Reported Outcomes Measurement Information System) Global 10, and Pfirrmann Grading. Evaluation after 3 months post PLDR given to patients with lumbar HNP provided an improvement in pain based on the VAS score of 51.3% (average 7.25 ± 0.68 to 3.67 ± 0.48). The PLDR procedure also provided an improvement in the patient's quality of life where there was an improvement in the ODI score of 58.8% (average

38.57±7.19 to 15.90±4.84) and there was an improvement in the SF-36 score of up to 65.1% (average 46.43±9.64 to 76.67±3.65) in the health change component. MRI evaluation based on Pfirrmann Grading showed a significant decrease ($p<0.05$) after PLDR. PROMIS score evaluation obtained Pain Interference score of 43.33±5.80 and Physical function score of 50.76±2.43, showed that PROMIS score after PLDR had not yet reached the maximum value.