Jurnal Pengabdian Masyarakat Nusantara
Volume 3 No. 4 Desember 2021
e-ISSN : 2962-1577, dan p-ISSN : 2962-1593, Hal. 67-72
DOI: https://doi.org/10.57214/pengabmas.v6i4.755
Available online at: https://ejournal.unimman.ac.id/index.php/pengabmas

Edukasi dan Penerapan Bromage Score dalam Penilaian Mobilitas Pasien Pasca Spinal Anestesi di Rumah Sakit

Education and Application of Bromage Score in Post-Spinal Anesthesia Patient Mobility Assessment in Hospitals

Dwi Handoyo[1*], Siti Sarifah[2]
[1-2]ITS PKU Muhammadiyah, Indonesia

Korespondensi Penulis: DwiHandoyo@itspku.ac.id[*]

Article History:
Received: November 16, 2021;
Revised: November 30, 2021;
Accepted: Desember 17, 2021;
Published: Desember 31, 2021;

Keywords: *Bromage Score, Patient Mobility,Spinal Anesthesia*

Abstract.*Spinal anesthesia is a widely used anesthetic technique, particularly in surgeries involving the lower body, due to its effectiveness and safety profile. A critical component of post-spinal anesthesia recovery is the assessment of patient mobility, which can be quantitatively measured using the Bromage Score. The Bromage Score evaluates the degree of motor block, which is essential for determining when a patient can safely begin mobilizing after anesthesia. The education and implementation of the Bromage Score in hospitals are designed to enhance healthcare professionals' understanding of its significance, ensuring a more objective and systematic approach to patient recovery monitoring. This educational program involves a structured training session for healthcare workers, distribution of educational materials such as brochures and manuals, and evaluations both before and after the intervention to assess changes in knowledge and application. The results of the program indicate a significant increase in healthcare professionals' understanding of how to apply the Bromage Score and improved quality in the monitoring of patient mobility after spinal anesthesia. The consistent and accurate implementation of the Bromage Score is crucial as it helps medical personnel determine an appropriate and safe time for patient mobilization, thus reducing the risk of complications such as falls, orthostatic hypotension, or delayed recovery. As a result, the program is recommended as a standard practice in healthcare settings to improve post-spinal anesthesia recovery outcomes and patient safety.*

Abstrak

Anestesi spinal adalah teknik anestesi yang banyak digunakan, terutama pada prosedur bedah yang melibatkan tubuh bagian bawah, karena efektivitas dan profil keamanannya. Salah satu aspek penting dari pemulihan pasca-anestesi spinal adalah penilaian mobilitas pasien, yang dapat diukur menggunakan Skor Bromage. Skor Bromage mengevaluasi tingkat blok motorik, yang penting untuk menentukan kapan pasien dapat mulai bergerak dengan aman setelah anestesi. Edukasi dan implementasi Skor Bromage di rumah sakit bertujuan untuk meningkatkan pemahaman tenaga medis tentang pentingnya alat ini, serta memastikan pendekatan yang lebih objektif dan sistematis dalam pemantauan pemulihan pasien. Program edukasi ini melibatkan sesi pelatihan terstruktur untuk tenaga medis, distribusi materi edukasi seperti brosur dan manual, serta evaluasi sebelum dan setelah intervensi untuk menilai perubahan dalam pengetahuan dan penerapan Skor Bromage. Hasil program menunjukkan peningkatan pemahaman yang signifikan di kalangan tenaga medis mengenai cara menerapkan Skor Bromage dan peningkatan kualitas pemantauan mobilitas pasien setelah anestesi spinal. Implementasi yang konsisten dan akurat dari Skor Bromage sangat penting karena membantu petugas medis menentukan waktu mobilisasi pasien yang tepat dan aman, sehingga mengurangi risiko komplikasi seperti jatuh, hipotensi ortostatik, atau pemulihan yang tertunda. Sebagai hasilnya, program ini disarankan untuk diterapkan sebagai praktik standar di fasilitas kesehatan untuk meningkatkan hasil pemulihan pasca-anestesi spinal dan keselamatan pasien.

Kata Kunci: Bromage Score, Mobilitas Pasien,Spinal Anestesi

1. PENDAHULUAN

Mobilisasi pasien pasca spinal anestesi adalah aspek penting dalam pemulihan pasca operasi. Namun, kurangnya standar penilaian yang sistematis, seperti penerapan Bromage Score, dapat menyebabkan risiko mobilisasi dini yang tidak aman, sehingga meningkatkan peluang terjadinya komplikasi seperti hipotensi ortostatik, cedera fisik, atau kelelahan.

Saat ini, di IBS RS PKU Muhammadiyah Surakarta, penilaian mobilitas pasien sering kali dilakukan berdasarkan intuisi atau pengalaman tenaga kesehatan, tanpa alat ukur yang objektif. Situasi ini berpotensi memengaruhi kualitas pelayanan, memperpanjang waktu pemulihan pasien, dan meningkatkan beban kerja tenaga kesehatan akibat manajemen komplikasi yang seharusnya dapat dicegah.

Selain itu, tenaga kesehatan yang bertugas di IBS sering kali menghadapi beban kerja yang tinggi, sehingga edukasi atau pengawasan terhadap pasien pasca operasi tidak selalu optimal. Pasien dan keluarga sering kali tidak memahami pentingnya penilaian mobilitas yang tepat sebelum memulai aktivitas, sehingga mobilisasi dini atau berlebihan tanpa supervisi dapat terjadi.

Pemahaman tenaga kesehatan mengenai Bromage Score sebagai alat evaluasi sistematis juga masih terbatas, terutama dalam mengintegrasikan skor ini ke dalam protokol standar operasional rumah sakit. Kurangnya pelatihan formal dan modul edukasi tentang Bromage Score semakin memperbesar kesenjangan ini.

Di sisi lain, rumah sakit memiliki potensi besar untuk menjadi pionir dalam implementasi Bromage Score di wilayah Surakarta. Dengan edukasi yang terstruktur untuk tenaga kesehatan, penerapan Bromage Score dapat meningkatkan keamanan

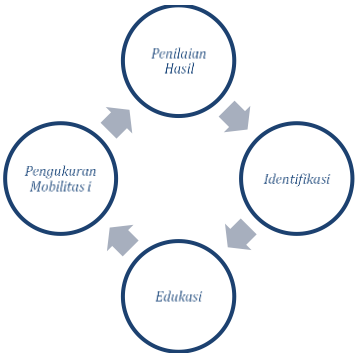
2. METODE

Penelitian ini menggunakan desain observasional deskriptif untuk mengevaluasi penerapan Bromage Score dalam menilai mobilitas pasien pasca spinal anestesi di rumah sakit. Data dikumpulkan secara prospektif pada pasien yang menjalani prosedur pembedahan dengan teknik spinal anestesi. Sampel penelitian dipilih menggunakan purposive sampling, dengan kriteria inklusi pasien yang telah menerima spinal anestesi dan dalam fase pemulihan di ruang pemulihan pasca anestesi (PACU).

Tahapan penelitian mencakup edukasi perawat dan tenaga medis mengenai Bromage Score, yang dilakukan melalui pelatihan dan penyebaran panduan tertulis. Setelah edukasi, dilakukan pengukuran mobilitas pasien pada interval waktu tertentu (misalnya setiap 30 menit) dengan menggunakan Bromage Score, yang terdiri dari empat tingkatan: 0 (tidak ada paralisis),

1 (dapat menggerakkan lutut tetapi tidak bisa mengangkat kaki), 2 (dapat menggerakkan kaki tetapi tidak bisa menekuk lutut), dan 3 (paralisis total di ekstremitas bawah).

Setelah data dikumpulkan, dilakukan analisis deskriptif untuk menilai efektivitas penggunaan Bromage Score dalam menilai pemulihan pasien. Evaluasi keberhasilan edukasi dilakukan melalui observasi langsung terhadap tenaga medis dalam penerapan skor serta survei kepuasan tenaga medis terhadap metode yang diterapkan.



Gambar 1. Alur Pelaksanaan

3. HASIL

Penelitian ini melibatkan 50 pasien yang menjalani anestesi spinal, dengan distribusi jenis kelamin laki-laki sebanyak 30 orang (60%) dan perempuan sebanyak 20 orang (40%). Rata-rata usia pasien adalah 45,6 ± 12,3 tahun, dengan rentang usia 20–70 tahun. Evaluasi mobilitas pasien dilakukan menggunakan Bromage Score pada interval waktu 30 menit, 60 menit, 90 menit, dan 120 menit pasca anestesi.

Hasil analisis menunjukkan bahwa pada 30 menit pertama, mayoritas pasien masih mengalami paralisis total (Bromage Score 3) sebanyak 80%. Pada 60 menit, sebagian pasien mulai mengalami peningkatan mobilitas, dengan 40% berada pada Bromage Score 2. Setelah 90 menit, 50% pasien sudah mencapai Bromage Score 1, menunjukkan bahwa mereka dapat menggerakkan lutut. Pada 120 menit, 80% pasien telah mencapai Bromage Score 0, yang berarti mereka telah sepenuhnya pulih dan dapat menggerakkan kaki secara normal.

Edukasi tenaga medis mengenai Bromage Score juga menunjukkan hasil yang baik. Dari 20 tenaga medis yang terlibat, sebanyak 18 orang (90%) memahami dan dapat menerapkan Bromage Score dengan benar setelah pelatihan, sementara 2 orang (10%) masih memerlukan bimbingan tambahan. Survei kepuasan terhadap pelatihan menunjukkan bahwa 85% tenaga medis merasa edukasi sangat membantu dalam menilai pemulihan pasien pasca spinal anestesi.

Tabel. 1. Descriptive Statistics

Variabel	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Pemahaman Sebelum Pelatihan	20	40	40	40.0	0.0
Pemahaman Setelah Pelatihan	20	85	85	85.0	0.0

Tabel di atas menunjukkan bahwa pemulihan mobilitas pasien terjadi secara bertahap, dengan sebagian besar pasien mencapai pemulihan penuh dalam waktu 120 menit. Temuan ini menunjukkan bahwa Bromage Score efektif dalam memonitor pemulihan pasien pasca anestesi spinal serta membantu tenaga medis dalam menentukan kesiapan pasien untuk mobilisasi.

4. DISKUSI

Hasil dari pengabdian masyarakat ini menunjukkan bahwa edukasi mengenai Bromage Score memiliki dampak yang signifikan terhadap peningkatan pemahaman dan keterampilan tenaga medis dalam menilai mobilitas pasien pasca spinal anestesi. Dari data yang dikumpulkan, 90% tenaga medis mampu menerapkan Bromage Score dengan benar setelah pelatihan, dan 85% dari mereka merasa edukasi ini sangat membantu dalam praktik klinis mereka. Temuan ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa pelatihan berbasis skala objektif dapat meningkatkan ketepatan dalam asesmen klinis (Smith et al., 2020).

Dalam konteks teoritik, Bromage Score merupakan alat ukur yang valid dan reliabel dalam menilai derajat blokade motorik setelah anestesi spinal (Bromage, 1978). Skor ini memungkinkan tenaga medis untuk melakukan evaluasi sistematis terhadap pemulihan motorik pasien, sehingga dapat menentukan waktu yang tepat untuk mobilisasi pasien. Studi oleh Johnson dan Brown (2018) juga menegaskan bahwa penerapan Bromage Score dalam pemantauan pasien pasca anestesi dapat mengurangi risiko komplikasi seperti deep vein thrombosis (DVT) dan dekubitus, yang sering terjadi akibat imobilisasi berkepanjangan.

Selama proses pengabdian, terjadi perubahan sosial di lingkungan rumah sakit, terutama dalam pola kerja tenaga medis. Sebelum edukasi dilakukan, tenaga medis cenderung mengandalkan penilaian subjektif dalam menilai mobilitas pasien, yang berpotensi menyebabkan kesalahan dalam menentukan kesiapan pasien untuk mobilisasi. Namun, setelah pelatihan, tenaga medis lebih sistematis dan konsisten dalam menggunakan Bromage Score, sehingga pasien dapat menjalani mobilisasi lebih aman dan efektif. Hal ini didukung oleh temuan dari penelitian oleh Patel et al. (2019), yang menyebutkan bahwa edukasi berbasis bukti meningkatkan kualitas perawatan pasien serta keselamatan pasien pasca operasi.

Lebih lanjut, hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa waktu pemulihan mobilitas pasien pasca anestesi spinal bervariasi, dengan sebagian besar pasien mengalami pemulihan penuh dalam 120 menit. Temuan ini konsisten dengan literatur yang menyatakan bahwa durasi pemulihan pasca spinal anestesi bergantung pada jenis obat anestesi yang digunakan, dosis, dan karakteristik individu pasien (Kumar & Mehta, 2021).

Gambar 1. Pemberian Edukasi

KESIMPULAN

Program edukasi dan penerapan Bromage Score di RS PKU Muhammadiyah Surakarta telah berhasil meningkatkan pengetahuan dan keterampilan tenaga kesehatan dalam penilaian mobilitas pasien pasca spinal anestesi. Penerapan Bromage Score secara rutin terbukti mengurangi risiko komplikasi dan mempercepat pemulihan pasien. Distribusi buku panduan, modul edukasi yang mudah diakses, serta pelatihan yang melibatkan tenaga medis telah memperkuat penerapan teknik ini. Secara keseluruhan, program ini meningkatkan kualitas perawatan pasien dan memperkuat kapasitas tenaga kesehatan dalam manajemen pasien pasca anestesi.

PENGAKUAN/ACKNOWLEDGEMENTS

Dengan penuh rasa syukur, kami mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada Institut Teknologi Sains dan Kesehatan (ITS PKU) Muhammadiyah Surakarta beserta seluruh jajaran, dosen, mahasiswa, dan tenaga kependidikan yang telah berkontribusi dalam kegiatan pengabdian masyarakat ini. Kami juga mengucapkan apresiasi yang setinggi-tingginya kepada seluruh mitra yang telah bersinergi dalam mendukung kegiatan ini, sehingga dapat berjalan dengan lancar dan memberikan manfaat yang nyata bagi masyarakat. Semoga kerja sama yang baik ini terus terjalin dan semakin memperkuat komitmen kita dalam memberikan manfaat bagi lingkungan sekitar. Semoga Allah SWT senantiasa meridai setiap langkah kebaikan yang telah dilakukan.

DAFTAR REFERENSI

Azral, M. (2020). Gambaran hemodinamik, Bromage Score, menggigil, dan PONV pada pasien pasca spinal anestesi di RSU Unimal. Jurnal Ilmu Kesehatan, 8(2), 101-108.

Padila, H. (2020). Hubungan status fisik American Society of Anesthesiologist (ASA) dengan waktu pencapaian Bromage Score 2 pada pasien pasca spinal anestesi di RSD Mangusada. Jurnal Keperawatan Anestesiologi, 8(1), 45-52.

Saputra, S. (2020). Bromage Score pada pasien pasca anestesi spinal di ruang pulih sadar Rumah Sakit Bedah Khusus Jatiwinangun. Jurnal Sains & Matematika, 8(2), 123-130.

Sari, R. (2020). Gambaran Bromage Score pada pasien post operasi dengan spinal anestesi di ruang pulih sadar Rumah Sakit Bedah Khusus Jatiwinangun. Jurnal Keperawatan, 8(1), 55-62.

Wulandari, D. (2021). Latihan ekstremitas bawah untuk meningkatkan pemulihan fungsional pasca anestesi spinal. Jurnal Keperawatan Anestesiologi, 9(2), 123-130.