

# Hubungan diagnostik berdasarkan potongan sagital oblik dengan potongan aksial mri servikal dalam mendiagnosis derajat stenosis foraminal servikal = Diagnostic association between oblique sagittal images and axial images cervical mri in diagnosing grades of cervical foraminal stenosis

Sira Sappa Palambang, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447285&lokasi=lokal>

---

## Abstrak

Latar Belakang : Gambaran foramen neuralis servikal pada potongan aksial memiliki keterbatasan dan tidak memperlihatkan foramen secara en face. Pemeriksaan MRI servikal dengan menggunakan potongan sagital oblik memberikan visualisasi dan diagnosis stenosis foraminal yang lebih optimal karena pengambilan potongan tegak lurus terhadap foramen neuralis. Saat ini prosedur operasional standar pemeriksaan MRI servikal di RSCM belum menggunakan potongan sagital oblik, sehingga masih belum dapat memberikan visualisasi langsung yang jelas dari foramen neuralis servikal dikarenakan anatomi dari foramen neuralis servikal tersebut.

Metode : Pada penelitian ini, dievaluasi 23 subjek penelitian 5 orang laki-laki, 18 orang perempuan, dengan rerata usia 57 tahun yang menjalani pemeriksaan MRI servikal di RSCM. Sebanyak total 138 foramen dianalisis dari C4-5 sampai C6-7 untuk mengetahui perbedaan diagnosis derajat stenosis foraminal servikal pada potongan aksial dengan potongan sagital oblik MRI servikal. Uji hipotesis dilakukan dengan uji nonparametrik Mc Nemar dan hubungan diagnostik antara kedua potongan dinilai dengan analisis Cohen rsquo;s Kappa.

Hasil : Terdapat perbedaan bermakna antara diagnosis kategori stenosis berdasarkan potongan sagital oblik dengan aksial MRI servikal dengan nilai  $p=0,001$ . Pada analisis Cohen rsquo;s Kappa didapatkan nilai  $r = 0,248$  dengan nilai  $p=0,000$ .

Kesimpulan : Terdapat perbedaan diagnosis stenosis yang signifikan pada potongan sagital oblik dengan aksial MRI servikal dengan tidak adanya kesesuaian diagnostik antara kedua potongan tersebut.

.....

Background: Axial images in cervical MRI examination has limitations in evaluating neural foramen and do not directly visualize it. Oblique sagittal images cervical MRI, that perpendicular to the neural foramen in axial images, provides optimal visualization and better diagnosis of foraminial stenosis grading. Currently, the standard operating procedures of the cervical MRI examination in RSCM are not yet using oblique sagittal images, so it still can not provide direct visualization of the cervical neural foramen due to the anatomy of the cervical foraminial.

Method: In this study, we evaluated 23 people 5 males and 18 females, mean age 57 years who visited RSCM and underwent cervical MRI. A total of 138 foramina were analysed from C4 5 to C6 7 both sides, based on axial images and oblique sagittal images to determine the diagnostic differences in cervical foraminial stenosis. Hypothesis testing was done with Mc Nemar nonparametric test and diagnostic association between the two images was assessed by Cohen's Kappa analysis.

Result: There is significant diagnostic differences  $p 0,001$  of stenosis grading using axial images and oblique sagittal images cervical MRI. In the analysis of Cohen's Kappa, obtained  $r 0,248$  with  $p 0,000$ .

Conclusions: There is significant differences in the diagnosis of cervical foraminal stenosis between the oblique sagittal images and axial images and also there is no diagnsotic association between oblique sagittal and axial images.