

Morfometrik vertebra servikal pada populasi Indonesia pada sediaan kering tulang vertebra servikal = Morphometric cervical vertebra of Indonesian population on dried specimen cervical vertebra

Firmansyah Muhammad, author

Deskripsi Lengkap: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20447330&lokasi=lokal>

Abstrak

ABSTRAK

Latar Belakang: Keterlibatan vertebra servikal akibat trauma, penyakit degeneratif dan neoplasma sering diperlukan tindakan intervensi pembedahan. Pengetahuan anatomis yang detail tentang vertebra servikal sangat dibutuhkan akan tetapi terdapat perbedaan pada dimensi vertebra pada beberapa ras. Pengetahuan dimensi elemen vertebra sangat penting untuk perkembangan instrumentasi pada tulang belakang servikal. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mendapatkan data mengenai morfometrik vertebra servikal pada populasi orang Indonesia. Metode Penelitian. Penelitian ini dilakukan pada 66 spesimen kering vertebra servikal dimana 33 berjenis kelamin laki-laki dan 33 perempuan yang didapatkan dari Departemen Anatomi pada enam fakultas kedokteran. Hanya vertebra yang intak, tanpa osteofit atau metastasis tumor diperiksa pada penelitian ini. Semua parameter linear diukur dengan menggunakan caliper digital vernier dengan akurasi 0,01 mm, caliper tersebut mempunyai depth gauge yang digunakan untuk mengukur dimensi vertebra servikal. Pengukuran angular dengan menggunakan goniometri standard. Semua pengukuran vertebra servikal dilakukan oleh tiga orang. Semua struktur yang simetris diukur secara bilateral. Hasil Penelitian. Secara umum tidak terdapat perbedaan signifikan pada beberapa komponen vertebra servikal. Vertebra servikal pada spesimen laki-laki secara umum mempunyai ukuran rerata yang lebih besar meskipun pada beberapa komponen pada perempuan lebih tinggi. Perbedaan yang signifikan ditemukan pada lebar pedikel pada C3, 4, 5 dan 7 untuk pedikel sisi kanan dan kiri. Kesimpulan. Penelitian morfometrik ini yang dilakukan pada populasi orang Indonesia akan sangat berarti untuk instrumentasi yang baik pada tulang belakang servikal dimana dimensi berukuran kecil pada vertebra servikal mempunyai tantangan tersendiri pada ahli bedah selama pemasangan plate dan screw.

<hr>

ABSTRACT

Introduction. The predilection of the cervical spine to a wide array of traumatic, degenerative and neoplastic disease necessitates frequent surgical intervention. A detailed anatomical knowledge of the cervical spine is required but variability in vertebral dimension exists amongst different races. Knowing the dimensions of the vertebral elements is very important for the development of instrumentation to the cervical spine. The aim of the study was to present a morphometric reference database for cervical vertebra of the Indonesian population. Methods. The study was conducted on 66 dried human cervical vertebra of 33 males and 33 females collected from the Department Anatomy of six medical colleges were examined. Only intact vertebrae, free from any osteophytes or metastatic tumors were excluded in the study. All linear parameter were measured using a digital vernier caliper accurate to 0.01 mm, the caliper had a depth gauge which was used to measured the dimensions of cervical vertebra. The angular measurements were made using a standard goniometer. All measurements were made by three observers. All symmetrical structure were measured bilaterally. Results. Generally we find no significant difference between measurement components.

Men cervical specimen generally had higher number of mean, although for several components women were higher. Significance difference were found for pedicle width C3, 4, 5 and 7, for both right and left pedicles .Conclusions. The present morphometric study in Indonesian population would be valuable for the successful instrumentation of the cervical spine as smaller dimension of the cervical vertebrae pose a challenge to the surgeon during application of plates and screw