

عنوان مقاله:

ساخت مدل سه بعدی بخش کمری ستون مهره پلنگ ایرانی

محل انتشار:

دومین همایش ملی یافته های نوین زیست شناسی (سال: 1399)

تعداد صفحات اصل مقاله: 3

نویسندگان:

امید زهتاب ور - گروه علوم پایه، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

علیرضا وجهی - گروه رادیولوژی و جراحی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

امیر رستمی - گروه بیماریهای داخلی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

ایمان معماریان - مشاور ارشد دامپزشکی گروه متخصصان دامپزشکی گربه سانان در سازمان جهانی حفاظت از حیات وحش، مشاور ارشد دامپزشکی سازمان جهانی حفاظت از حیات وحش، تهران، ایران

سید فخرالدین برقی - دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

محمد ابراهیمی - دانشجوی دکتری عمومی دامپزشکی، دانشکده دامپزشکی دانشگاه تهران، تهران، ایران

خلاصه مقاله:

پلنگ ایرانی (*Panthera pardus tulliana*) یکی از مهمترین گوشتخواران ایرانی است که در معرض خطر انقراض می باشد. ستون مهره، ناحیه های مستعد آسیب به دلایل متنوع است که متعاقب آن، طناب نخاعی نیز که در کانال مهرهای قرار دارد، ممکن است آسیب ببیند. در این موارد به دلیل بروز مشکلاتی که نیازمند جراحی هستند، مدل های سه بعدی در اندازه واقعی می توانند الگوهای مناسبی جهت انتخاب رهیافت مناسب در جراحی های مرتبط مانند laminectomy باشند. در این مطالعه جهت ساخت نمونه سه بعدی، از یک قلابه پلنگ ایرانی که به دلیل شلیک گلوله توسط شکارچیان دچار جراحت نخاعی شده و به همین دلیل مرگ آسان شده بود، تصاویر سی تی اسکن تهیه شد. دستگاه سی تی اسکن استفاده شده در این مطالعه، دستگاه Somatom ۲ Spirit Siemens شرکت بود. در ادامه، تصاویر ثبت شده با فرمت STL به نرم افزار ZBrush_۲۰۱۹.۱.۲ انتقال داده شدند و در این نرم افزار، فرآیند بارسازی تصاویر بر مبنای فرمت سه بعدی که لازم بود در آن بخش های جراحت یافته و از دست رفته ستون مهره از نمونه طبیعی تمیز داده شود، انجام شد. سرانجام در نمونه سه بعدی نهایی، نقطه ورود گلوله و محل جراحت به خوبی مشخص شدند. لازم به ذکر است که در این فرآیند سعی شد تمامی ساختارهای مرتبط با بخش کمری ستون مهره گوشتخواران مانند زوائد accessory و mammillary بر اساس ویژگی های طبیعی آناتومیک، به طور کامل حفظ شوند. محل دقیق سوراخ جراحت در بخش کمری ستون مهره و در بالای زائده عرضی بر روی pedicle مهره قرار داشت.

کلمات کلیدی:

پلنگ ایرانی، ستون مهره، سی تی اسکن، مدل سه بعدی

لینک ثابت مقاله در پایگاه سیویلیکا:

<https://civilica.com/doc/1235150>



