

ABSTRACT

STUDY OF ANATOMY AND PHYSIOLOGY OF RESPIRATORY TRACTS OF DOMESTIC CATS

Nuulventhan Sandrian
18/432339/KH/09837

Cats were first domesticated up to 12,000 years ago in the near east. Through domestication they have evolved from their more feral cousins, they are smaller in size and have fewer striking features. The change was not only superficial but also the domestic cat's anatomy had also evolved to suite a less demanding way of life. The main focus of this study is to discuss the anatomy and physiology of respiratory tract on domestic cats. This study was done by comparing different literature findings about the domesticated cat's respiratory tract and its anatomy and physiology. The information obtained was analyzed descriptively. The results show that the respiratory system anatomy of a cat consists of the nasal cavity or external nares, turbinated bones, sinuses, nasopharynx, oropharynx, laryngopharynx, larynx, pharynx, trachea, bronchi, bronchus, bronchioles, lungs alveolar duct and alveoli. The physiology of respiratory of a cat breathes air in through its nose or mouth, the air travels down the trachea, which divides into the tubes known as the right and left bronchi, then into smaller airways called bronchioles in the lungs then towards the alveoli where gas exchange occurs. The walls of the alveoli share a membrane with the capillaries. This lets oxygen and carbon dioxide diffuse, or move freely, between the respiratory system and the blood stream. It could be concluded that understanding the anatomy and phisiology of how the respiratory system operates makes it much easier in diagnosing feline diseases and the prevention of them. It need further research for deep undersanding about anatomy and physiology of respiratory tracts on domestic cat.

Keywords: anatomy, physiology, respiratory tracts, domestic cat

ABSTRAK

STUDI ANATOMI DAN FISILOGI SALURAN RESPIRASI KUCING DOMESTIK

Nuulventhan Sandrian
18/432339/KH/09837

Kucing pertama kali didomestikasi sejak 12.000 tahun yang lalu di timur dekat. Melalui domestikasi mereka telah evolusi dari sepupunya yang lebih liar, berukuran lebih kecil dan memiliki lebih sedikit fitur mencolok. Anatomi kucing domestik telah berevolusi agar sesuai dengan gaya hidup di lingkungan manusia. Tujuan penelitian ini adalah mempelajari tentang anatomi dan fisiologi saluran respirasi kucing domestik. Penelitian dilakukan dengan studi literatur, membandingkan berbagai temuan literatur tentang anatomi dan fisiologi saluran respirasi kucing peliharaan. Informasi yang diperoleh dianalisis secara deskriptif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem respirasi terdiri dari hidung, rongga hidung, faring, laring, trakea, dua bronkus, banyak bronkiolus, duktus alveolus, alveoli. Secara fisiologi saluran pernafasan digunakan untuk bernafas. Ketika seekor kucing menghirup udara melalui hidung atau mulut, udara mengalir ke trakea, yang terbagi menjadi tabung yang dikenal sebagai bronkus kanan dan kiri, kemudian ke saluran udara yang lebih kecil yang disebut bronkiolus di paru-paru kemudian menuju alveoli tempat pertukaran gas terjadi. Dinding alveolus berbagi membran dengan kapiler sebagai tempat oksigen dan karbon dioksida berdifusi, atau bergerak bebas, antara sistem respirasi dan aliran darah. Dapat disimpulkan bahwa pemahaman tentang anatomi dan fisiologi serta cara kerja sistem respirasi memudahkan dalam mendiagnosis penyakit kucing dan pencegahannya. Perlu penelitian lebih lanjut terkait anatomi dan fisiologi untuk pemahaman yang lebih mendalam tentang saluran respirasi pada kucing.

Kata kunci: anatomi, fisiologi kucing, saluran respirasi, kucing domestik