

صلى الله عليه وسلم



مدیریت تحصیلات تکمیلی

دانشکده دامپزشکی

گروه پاتوبیولوژی

پایان نامه جهت اخذ درجه دکتری عمومی در رشته دامپزشکی

## **مقایسه پلاستینه کردن بافت های سالم و ضایعه دار مرغ و موش با استفاده از مواد پلی استر و سیلیکون و رزین اپوکسی**

استاد راهنما:

دکتر عباس جمشیدیان

استادان مشاور:

دکتر محمدابراهیم اکبری

دکتر هادی هاشمی

تهیه و تدوین:

محمدرضا جلائیان بناء

پاییز ۱۴۰۲

## چکیده:

امروزه اهمیت استفاده از مدل های آناتومی (مولاژ) برکسی پوشیده نیست. مدل های آناتومی از ابزار های مهم آموزش بوده و با توجه به نوع مدل میتواند دید خوبی از جزئیات بافت های بدن به نمایش بگذارند. مدل های آناتومی بسته به نوع استفاده یا به صورت نمای کلی اعضای بدن و با جزئیات کمتر و یا به صورت تک عضو با جزئیات بیشتر تولید و مورد استفاده قرار میگیرند. مولاژ های پزشکی عموماً از جنس PVC، لاستیک و یا لاتکس با استحکام بالا ساخته می شوند. از این رو مولاژ هایی که به طور معمول در بحث تدریس و آموزش استفاده می شوند نمونه های شماتیک بوده و نمی تواند ابعاد و جزئیات واقعی اندام ها و دستگاه ها را به نمایش بگذارد. هدف از انجام این مطالعه، بررسی و ساخت مدل های آناتومی از برخی از ارگان های داخلی به روش ها و مواد اولیه ی مختلف و سپس مقایسه س آنها از لحاظ کیفیت، استحکام، میزان فساد ناپذیری و... می باشد. تفاوت مدل های آماده و بررسی شده در این مطالعه با سایر مدل های آناتومی حال حاضر، استفاده از خود ارگان جانور مورد بررسی و ایجاد شرایطی به جهت فساد ناپذیری برای مطالعه ی هرچه دقیق تر و طولانی مدت علمی می باشد. پس از بررسی مدل های به دست آمده از لحاظ کیفیت، استحکام و ماندگاری می توان گفت استفاده از این روش جهت ساخت مدل ها و نمونه هایی برای بررسی های پاتولوژی مختلف کاربرد زیادی دارد. همچنین استفاده از این روش برای بحث انگل شناسی و ساخت مدل های انگلی برای بررسی و آموزش، میتواند از دیگر کاربرد های پر مصرف این روش باشد.

کلمات کلیدی: پلاستینه کردن، مدل آناتومی، موش، مرغ، تثبیت، سیلیکون، رزین پلی استر، رزین اپوکسی

**Abstract:**

Today, the importance of using anatomical models (mollage) is not hidden. Anatomy models are one of the important teaching tools and according to the type of model, they can show a good view of the parts of body tissues. Depending on the type of use, anatomical models are produced and used either as an overview of body parts with less detail or as a single part with more detail. Medical molds are generally made of PVC, rubber or latex with high strength. Therefore, the mollages that are usually used in teaching and training are schematic examples and cannot display the actual dimensions and details of organs and devices. The purpose of this study is to examine and make anatomical models of some internal organs using different methods and raw materials and then compare them in terms of quality, strength, degree of incorruptibility, etc. The difference between the prepared and examined models in this study and other current anatomy models is the use of the examined animal organ itself and the creation of conditions for incorruptibility for a more detailed and long-term scientific study. After examining the models in terms of quality, strength and durability obtained, it can be said that the use of this method is very useful for making models and samples for various pathology investigations. Also, using this method to discuss parasitology and making parasitic models for investigation and training can be another popular application of this method.

**Keywords:** Plastination, Anatomic model, Rat, Hen, Fixation, Silicone, Polyester resin, Epoxy resin



University of Zabol

Graduate school

Faculty of Veterinary Medicine

Department of Pathobiology

The Thesis Submitted for the Degree of Doctor of Veterinary Medicine

# **Comparison of plastination of healthy and lesioned tissues of hen and rat by using polyester, silicone and epoxy resin materials.**

**Supervisor:**

Dr. A. Jamshidian

**Advisors:**

Dr. M. Akbari

Dr. H. Hashemi

**By:**

M. Jalaeian

December 2023