دانشگاه خوارزمی

انجمن زیست شناسی ایران

18
هجدهمین کنگره ملی و ششمین کنگره بین المللی زیست شناسی ایران

هجدهمین کنفرانس علوم جانوری

شـ ٤ الی ٧ ــهریور ١٣٩٣

کرج- خیابان شهید بهشتی
میدان دانشگاه- دانشگاه
خوارزمی، کدپستی: ۳۱۹۷۹-۳۷۵۵۱
تلفن: ۰۲۶-۳۴۵۷۹۶۰۰، داخلی ۲۷۸۲
تلفکس: ۰۲۶-۳۴۵۸۴۵۸۱
www.Khu-Bio.ir

معاونت پژوهشی و فناوری وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

ستاد توسعه زیست فناوری
معاونت علم و فناوری
ریاست جمهوری

سازمان حفاظت محیط زیست

استانداری البرز

ستاد توسعه علوم
و
فناوری‌های شناختی

پژوهشکده ملی ژنتیک
و زیست فناوری

بنیاد ملی نخبگان استان البرز

SID
پایگاه اطلاعات علمی
جهاد دانشگاهی

شهرداری کرج
شورای اسلامی شهر کرج

شهرداری کمالشهر
شورای اسلامی شهر کمالشهر

AIC

121. Effect of ovarian induction on the vascular density of mouse endometrium at implantation period

Momeni ,S.[1], Beigi, M.[2], Momeni, H.[1] and Rafiei, E.[3]

[1]Department of Biology, Faculty of Science, University, Arak, Arak, Iran; Email: sedigheh.momeni@ymail.com, H-momeni@araku.ac.i. [2]Department of Anatomical Sciences, Faculty of Medicine, University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran; Email: mandbe2000@yahoo.com. [3]Department of Pathology Sciences, Faculty of Medicine, University of Medical Sciences, Khorramabad, Iran.

The aim of this study was to investigate the vascular density of endometrium after ovarian induction using hMG&HCG at implantation period. NMRI female mice (6-8 weeks) divided into control (n=5) and experimental (n=5) groups. The mice were rendered pseudopregnant. The experimental group was stimulated using hMG&HCG. After 4/5 days (implantation period) animal sacrificed and blood sample collected for evaluated of estrogen and progesterone range from heart. Then samples were obtained of ⅓ middle part of uterine horn for histological studies. Our results showed that the level of estrogen and progesterone was higher in stimulated group (estrogen=29/75±10/09, progesterone=2/37±1/81) than in the control group (estrogen=10/07±2/09, progesterone=0.227±02) ($P<0.05$). Comparative between vascular densities of endometrium showed that increase in stimulated group. The finding indicated increase in density of vascular of endometrium in stimulated group but significant difference were not found between control (1.75±0.25) and stimulated (2.8±0.75) group ($P<0.05$). the ovarian induction could not change on vascular density of endometrium.

۱۲۱. تأثیر تحریک تخمک گذاری بر دانسیته ی عروقی اندومتر رحم موش در زمان لانه گزینی

مومنی، ص.[۱]، بیگی، م.[۲]، مومنی، ح.[۱] و رفیعی علوی، ع.[۳]

[۱]گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه اراک، اراک، ایران. [۲]گروه آناتومی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران. [۳]گروه پاتولوژی، دانشکده علوم پزشکی، دانشگاه لرستان، خرم آباد، ایران.

هدف از این تحقیق، بررسی دانسیته ی عروقی رحم موش پس از تحریک تخمک گذاری با استفاده از hMG وhCG در زمان لانه گزینی. در این مطالعه از موشهای نژاد NMRI با سن ۸-۶ هفته استفاده و حیوانات به دو گروه کنترل و تجربی تقسیم شدند. ابتدا حاملگی کاذب در دو گروه القا شد و در گروه تجربی تحریک تخمک گذاری انجام و پس از گذشت ۴/۵ روز (زمان لانه گزینی) حیوانات کشته شدند و از قلب آنها جهت بررسی میزان هورمون استروژن و پروژسترون خونگیری انجام گرفت. سپس از یک سوم میانی شاخ رحم جهت بررسی دانسیته ی عروقی نمونه برداری بافتی انجام گرفت. سپس مقایسه ی آماری با نرم افزار SPSS شد. نتایج تحقیق نشان داد که تحریک تخمک گذاری باعث افزایش معنی دار در میزان هورمونهای استروژن (۲۹/۷۵±۱۰/۰۹) و پروژسترون (۲/۳۷±۱/۸۱) در گروه تجربی نسبت به میزان استروژن (۱۰/۰۷±۲/۰۹) و پروژسترون (۰/۲۲۷±۰/۲) گروه کنترل شده است. همچنین یافته ها نشان داد اگر چه دانسیته ی عروقی در گروه تجربی (۲/۸±۰/۷۵) نسبت به گروه کنترل (۱/۷۵ ±۰/۲۵) افزایش یافته است اما تفاوت آماری معنی داری بین دو گروه وجود نداشت($P<0.05$). در مجموع به نظر می رسد که تحریک تخمک گذاری بر دانسیته ی عروقی اندومتر تاثیر نداشته است.

---

122. Preparation of a natural three dimentional elastic scaffold, from amphibians (*Pelophylax ridibundus*)

Mohammadzadeh, N.[1] , Moghaddam-Matin, M.[2], Mahdavi-Shahri, N.[1], and Fereidoni, M.[1]

[1]Department of Biology, Faculty of Science, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran; Email: na.mohammadzadeh@stu-mail.um.ac.ir, mahdavin@ um.ac.ir, fereidoni@ um.ac.ir. [2] Department of Biology and Cell and Molecular Biotechnology Research Group, Institute of Biotechnology, Ferdowsi University of Mashhad, Mashhad, Iran; Email: matin@um.ac.ir.

Scaffolds constitute the major component of tissue engineering applications, providing a three dimensional substrate to support cell growth and differentiation. The effective factors on the mechanical properties of scaffolds are size andporosity, scaffold construction method and its composition.Lung tissue consists of an interconnectied porous network along with many elastic fibers. Macromolecules including, collagen, elastin and proteoglycans are important for determination of the extracellular matrix (ECM) mechanical propertiesof the lung tissue. In this study, frog's lung is considered as a suitable model for decellularization since it is a transparent tissue, with minimal thickness. The purpose of this study is providing an elastic natural scaffold of frog's lung as a model in tissue engineering research. Decellularization of the frog's lung was performed using physical (snap freeze-thaw) and chemical (0.25%and 0.5% SDS) methods. Samples were prepared for histological studies and stained with Hematoxylin-Eosin and Orsein-Pick indigo carmin. The results, confirmed removing of the cells from the ECM and maintaining the collagen and elastic fibers in the scaffolds prepared by treatment with 0.5%SDS for 24h.Thus, our results indicated that it is possible to prepare a natural3D elastic scaffold from the frog's lung using SDS. This scaffold can serve as a model to study its inductive effects on various cellular behaviors such as migration, proliferation and differentiation.

۱۲۲. آماده سازی داربست طبیعی سه بعدی الاستیک، از دوزیستان (قورباغه مردابی معمولی)

محمدزاده، ن.[۱]، مقدم متین، م.[۲]، مهدوی شهری، ن.[۱] و فریدونی، م.[۱]

[۱]گروه زیست شناسی، دانشکده علوم، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران. [۲]گروه زیست شناسی وگروه پژوهشی بیوتکنولوژی سلولی و مولکولی، پژوهشکده فناوری زیستی، دانشگاه فردوسی مشهد، مشهد، ایران.

داربست ها جزء اصلی مهندسی بافت، جهت ایجاد بستر سه بعدی برای حمایت از رشد و تمایز سلول‌ها می باشند. اندازه و درصد تخلخل، روش ساخت داربست و مواد تشکیل دهنده آن، از عوامل موثر بر خواص مکانیکی داربست هستند. بافت شش به علت ویژگی ساختاری خود، دارای یک شبکه متخلخل مرتبط به هم بوده و فیبرهای الاستیک زیادی در دیواره آن وجود دارند. مهمترین ماکرومولکول ها در تعیین خصوصیات مکانیکی ماتریکس خارج سلولی (ECM) بافت شش، کلاژن، الاستین و پروتئوگلیکان ها می‌باشند. در این مطالعه فرض بر این است که شش قورباغه بافتی شفاف و با ضخامت کم است و می‌تواند مدل مناسبی برای کار سلول زدایی باشد. هدف از این مطالعه، تهیه یک داربست طبیعی الاستیک از شش قورباغه به عنوان یک مدل، برای استفاده در تحقیقات مهندسی بافت می باشد. سلول زدایی شش قورباغه با استفاده از روش های فیزیکی (انجماد-ذوب سریع) و شیمیایی(SDS ۰/۵٪ و ۰/۲۵٪) انجام شد. مطالعات میکروسکوپی و آماده سازی نمونه ها بر اساس رنگ آمیزی های هماتوکسیلین-ائوزین و اورسئین-پیک ایندیگوکارمن صورت گرفت. نتایج حاصل، حذف سلول ها از داربست و حفظ و حضور رشته های کلاژن و الاستیک را در داربست آماده شده با استفاده از SDS ۰/۵٪ (به مدت ۲۴ ساعت) تأیید نمود. نتایج نشان دادند که امکان تهیه ی یک داربست طبیعی سه بعدی الاستیک از شش قورباغه، به وسیله تیمار با SDS وجود دارد که می تواند به عنوان مدلی برای بررسی اثر القایی بر رفتارهای سلولی از قبیل مهاجرت، تکثیر و تمایز مورد استفاده قرار گیرد.