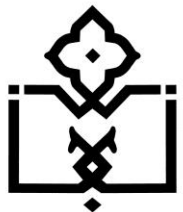


تأثیر دارچین بر شاخص های اسپرمی در موش های دریافت کننده رژیم غذایی پرچرب

مهدی اسکندری^۱، حسین مصطفوی^۱

دپارتمان فیزیولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی زنجان، زنجان، ایران

mehdiesk@zums.ac.ir



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی
استان زنجان

چکیده

مقدمه: ناباروری به عنوان عدم توانایی زوجین در بارداری پس از یکسال فعالیت جنسی طبیعی، بدون پیشگیری تعریف می شود. تحقیقات و تلاش های مستمری برای پیشگیری و درمان ناباروری در جریان می باشد که از آن جمله می توان به استفاده از گیاهان دارویی اشاره کرد. مطالعات پیشین، اثر تقویتی دارچین بر باروری را نشان داده اند. از سوی دیگر، اثر منفی هیپرلیپیدمی بر باروری هم گزارش شده است. بر این اساس، در این مطالعه اثر عصاره هیدروالکلی دارچین بر بهبود شاخص های اسپرم در موش صحرایی نر نژاد ویستار دریافت کننده رژیم غذایی پرچرب مورد بررسی قرار گرفته است.

روش کار: ۴۸ سر موش صحرایی نر در شش گروه کنترل، مدل (هیپرلیپیدمی)، ویکل (حلال لوواستاتین)، لوواستاتین (کنترل مثبت)، دارچین با دوز پایین (۱۳۰ میلی گرم بر رت) و دارچین با دوز بالا (۲۶۰ میلی گرم بر رت) انتخاب شدند. حیوانات تمامی گروه ها به جز گروه کنترل، به مدت ۸ هفته غذای پرچرب دریافت کردند. سپس گروه ویکل کربوکسی متیل سلولار ۰/۵ درصد (۵ میلی گرم بر کیلوگرم)، گروه کنترل مثبت (۱۰ میلی گرم بر کیلوگرم لوواستاتین) و گروه های دریافت کننده دارچین به ترتیب دوز ۱۳۰ و ۲۶۰ میلی گرم را به صورت داخل صفاقی به مدت ۶ هفته به همراه غذای نرمال دریافت کردند. در انتهای مطالعه بافت اپی دیدیم جهت مطالعه شاخص های اسپرم بوسیله جراحی از بدن حیوان خارج شد.

یافته ها: عصاره هیدروالکلی دارچین با دوز پایین در کاهش کلسترول و تری گلیسیرید سرم ($P < 0.05$) و دوز بالای دارچین در کاهش LDL سرم ($P < 0.05$) موثر عمل نمود. استفاده از رژیم پرچرب تأثیری در تعداد، تحرک و تغییر مورفولوژی اسپرم نداشت و پیش تغذیه با هر دو دوز عصاره دارچین روی تعداد اسپرم اثر کاهشی داشته و بر روی تحرک و مورفولوژی اسپرم بی تأثیر بود.

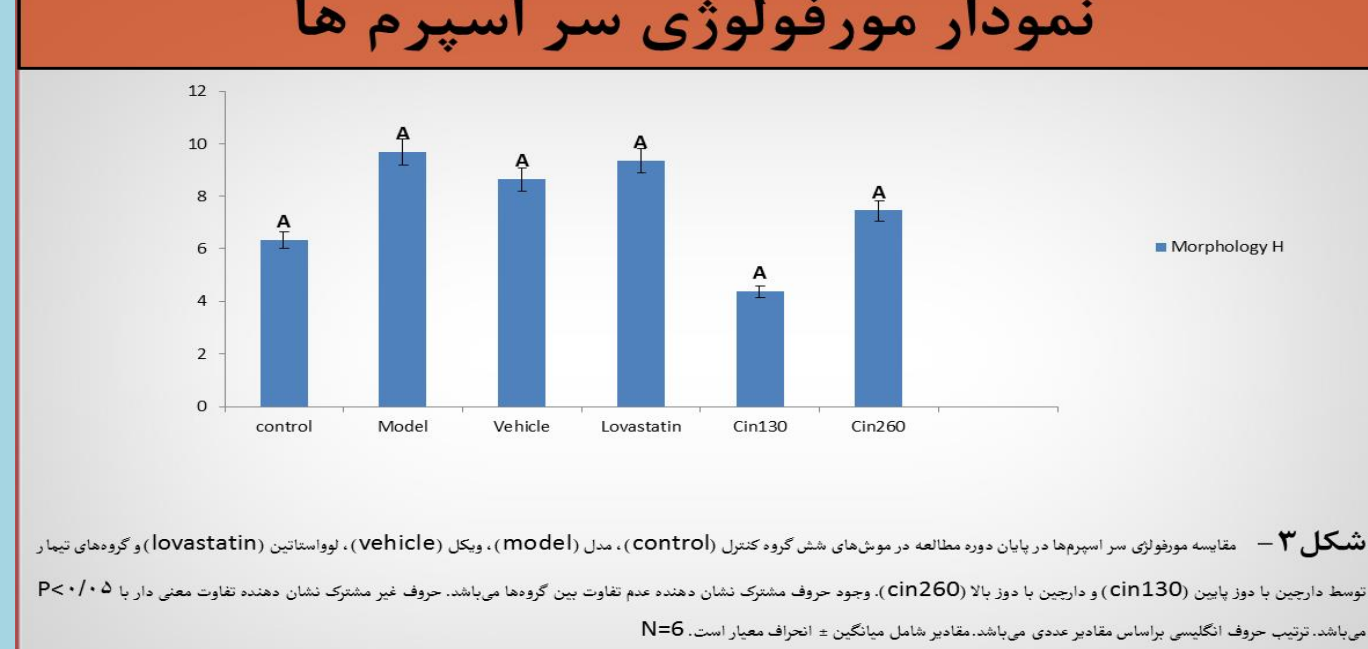
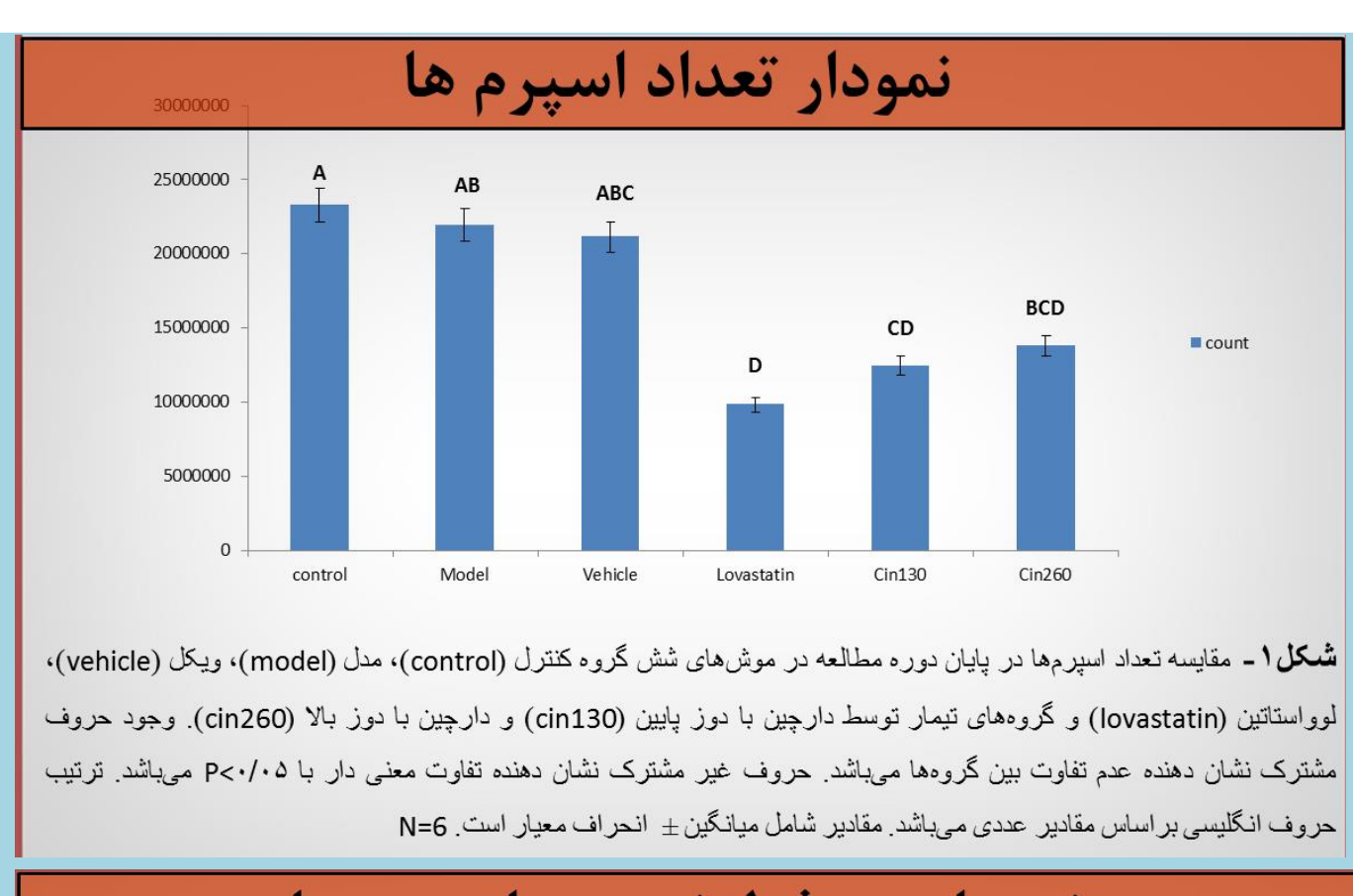
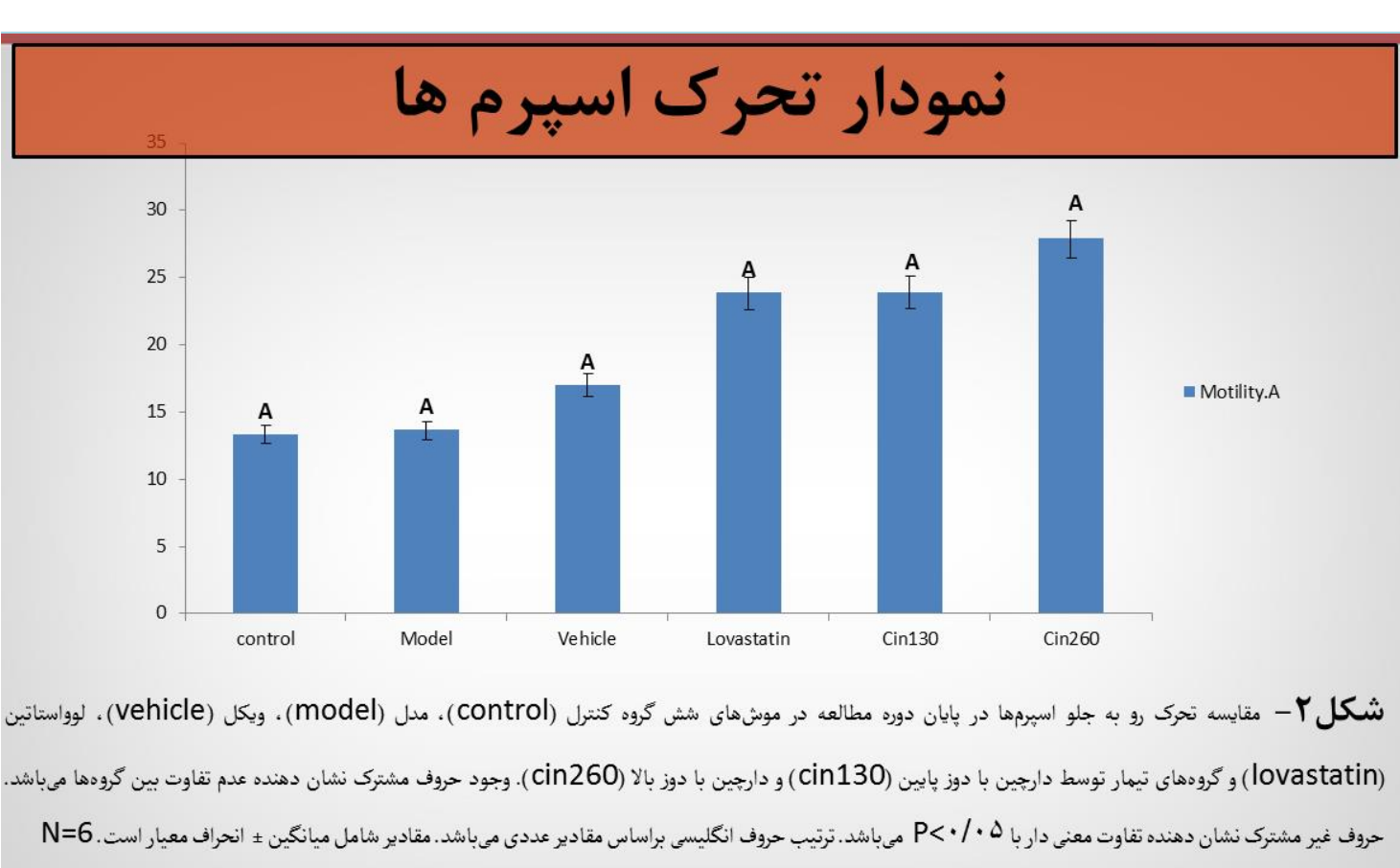
بحث و نتیجه گیری: به نظر می رسد دارچین با دوز پایین بعنوان پیش درمانگر اثرات مفید و کاهنده ای بر میزان پروفایل لیپیدی سرم دارد. دارچین در پیش درمان با دو دوز بالا و پایین باعث کاهش تعداد اسپرم شده و بر روی تحرک و مورفولوژی آن بی تأثیر بوده است. اختلاف نتایج به دست آمده با نتایج مطالعات قبلی نیاز به بررسی بیشتر دارد.

واژگان کلیدی: کانال کلسیمی، دارچین، ناباروری، هیپرلیپیدمی

مقدمه:

ناباروری معمولاً به عنوان عدم توانایی زوجین در بارداری پس از یک سال فعالیت جنسی طبیعی، بدون پیشگیری تعریف می شود. هیپرلیپیدمی یکی از ریسک فاکتورهای قابل پیشگیری در بروز ناباروری و الیگواسپرمی در مردان است. دارچین از پوست داخلی درخت از گونه *Cinnamomum Zeylanicum* (CZ) به دست می آید، ارزش دارویی این گیاه بیشتر به دلیل روغن فرار آن است. ترکیبات اصلی این اسانس سینامالدهید، اوژنول و سافرول است. استفاده از داروهایی که کیفیت و کمیت اسپرم را تحت تأثیر قرار می دهند به عنوان یکی از محورهای درمان ناباروری مطرح می باشد. با توجه به اثرات گزارش شده دارچین در تقویت جنسی و کاهش وزن، در این مطالعه اثر عصاره دارچین بر پارامترهای اسپرمی در موش های دریافت کننده رژیم غذایی پرچرب مورد مطالعه قرار گرفت.

نتایج:



بحث:

به نظر می رسد دارچین با دوز پایین بعنوان پیش درمانگر اثرات مفید و کاهنده ای بر میزان پروفایل لیپیدی سرم دارد. دارچین در پیش درمان با دو دوز بالا و پایین باعث کاهش تعداد اسپرم شده و بر روی تحرک و مورفولوژی آن بی تأثیر بوده است. با توجه به قابلیت استفاده از دارچین در رژیم غذایی طبیعی افراد، به نظر می رسد با گنجاندن این چاشنی در رژیم غذایی، بتوان از اثرات مفید آن در پیشگیری از برخی اختلالات بهره مند شد. اختلاف نتایج به دست آمده با نتایج مطالعات قبلی نیاز به بررسی بیشتر دارد.

منابع:

- Babakhanzadeh E, Nazari M, Ghasemifar S, Khodadadian A. Some of the Factors Involved in Male Infertility: A Prospective Review. *International journal of general medicine*. 2020;13:29-41.
- Lainez NM, Coss D. Obesity, Neuroinflammation, and Reproductive Function. *Endocrinology*. Nov 1 2019;160(11):2719-2736.
- Leisegang K, Sengupta P, Agarwal A, Henkel R. Obesity and male infertility: Mechanisms and management. *Andrologia*. Feb 2021;53(1):e13617.
- Khaki A, Khaki AA, Hajhosseini L, Golzar FS, Ainehchi N. The anti-oxidant effects of ginger and cinnamon on spermatogenesis dysfunction of diabetes rats. *African journal of traditional, complementary, and alternative medicines : AJTCAM*. 2014;11(4):1-8.
- Khaki A. Effect of Cinnamomum zeylanicum on Spermatogenesis. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2015;17(2).
- Mostafavi H, Hatami M, Alipour M, Mousavi S.S, H. F. Effect of cinnamon on antioxidant content and ZO-1 gene expression in brain following middle cerebral artery occlusion in rats receiving high-fat diet. *Physiology and Pharmacology*. 2022.
- Ranasinghe P, Perera S, Gunatilake M, et al. Effects of Cinnamomum zeylanicum (Ceylon cinnamon) on blood glucose and lipids in a diabetic and healthy rat model. *Pharmacognosy research*. Apr 2012;4(2):73-79

روش کار

