مقاله‌ی زیر به‌عنوان مجوز علم‌پژوهشی را دریافت نموده است.

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
دورهٔ پنجم، شماره سوم، پاییز ۱۳۸۹، ۱۵۲-۱۵۱

بررسی نقش محاکم‌طلبی روت در برابر ترومای بلانت یک طرف بهبود بر تعداد و حركت اسیرم‌ها

قاسم ساکی، کاظم رادان، شاهرخ مصطفی رادرده، ایران رشیدی

دریافت نسخه اصلی از نویسنده: ۸۸/۱۱/۲۷، دریافت اصلاحات از نویسنده: ۸۹/۳/۱۰، پذیرش نهایی: ۸۹/۸/۵

چکیده
زمینه و هدف: در مورد اثر یا اثرات ترومای بلانت بر قدرت پاروی، تاکنون نظریه قاطع و محکمی وجود نداشت و گزارشات ضعیف و تلقیش منشتر شده است. این مطالعه، با هدف بررسی اثر ترومای بلانت وارد شده به بیضهٔ یک سمت، بر تعداد و حركت اسیرم‌های تولید شده در بیضه طرف مقابل موش صحرایی، همجنین انزیم‌های اثر حمایتی عنصر روی بر حركت و تعداد اسیرم‌های تولید شده در بیضه ترومای نخورده انجام شد.

مواد و روش: در این مطالعه به کار گرفته شده از موش‌های بالغ و زنده می‌باشند. این مطالعه در سال ۱۳۸۷ انجام شده است. این مطالعه از سوی انجمن منطقه‌ای موسسه علمی بهبود و جلوگیری از بیماری‌ها و درمان انسداد بهبود و جلوگیری از بیماری‌ها و درمان انسداد بهبود و جلوگیری از بیماری‌ها و درمان انسداد بهبود و جلوگیری از B1-2

پایان‌نامه: تعداد اسیرم‌ها در گروه دوم به طور معنی‌داری از گروه دیگر کمتر بود (p<0.05). درصد اسیرم‌های با حركت رو به جلو در گروه‌های دوم و سوم از گروه اول به طور معنی‌داری کمتر بودند (p<0.05). اختلاف بین گروه دوم و سوم معنی‌دار نبود.

نتیجه‌گیری: نتایج حاصل از این پژوهش نشان داد که قدرت پاروی بلانت وارد شده به بیضهٔ یک سمت موجب افزایش تعداد و حركت اسیرم‌های تولید شده در بیضه طرف مقابل می‌گردد. همچنین عنصر روی تجویز شده اثر محاکم‌طلبی بر تعداد اسیرم‌ها داشته‌ام در زمینه حركت اسیرم‌ها نمی‌توانند نقش محاکم‌طلبی داشته باشند.

واژه‌های کلیدی: ترومای، تعداد اسیرم، حركت اسیرم، روی موش صحرایی

1- (نویسنده، مسئول) دانشیار مرکز تحقیقات فیزیولوژی، دانشگاه جنوبی شیراز
ghasemsaki@yahoo.com
تلفن: ۰۲۳۳۳۳۳۳۳، ۰۹۱۲۳۴۵۶۷، پست الکترونیکی: ghasemsaki@yahoo.com
2- استادیارگروه اورولوژی تربیت‌بiestaی گلستان، دانشکده پزشکی، دانشگاه جنوبی شیراز
3- دانشیارگروه پاتولوژی، دانشکده پزشکی، دانشگاه جنوبی شیراز

Downloaded from journal.rums.ac.ir at 1:37 +0430 on Sunday April 19th 2020
مقدمه
تروما، سازوکاری است که بر حسب شدت آن، سیستم‌های مختلف بدن تحت تأثیر قرار می‌گیرند. طبق آمار موجود، نرخی بین 11 تا 15 درصد بیضه‌های می‌کند که ممکن است دستگاه ادراری تناسیلی دیده شود. ترومای دستگاه ادراری تناسیلی، طیف گسترده‌ای را شامل می‌شود که می‌تواند احتمال نظر کمی باشد. حالتان، مجاری ادراری، آت تناسلی، اسکروتون و بیضه‌ها را تحت تأثیر قرار دهد. ترومای بیضه انقبب در حین فعالیت‌های ورزشی اتفاق می‌افتد و نقص‌های جسمی، نظیر اتلاف خون و اتصالات فاسد و سقوط از ارتفاع، اغلب دیگر آن است. این (2-3)
از نظر پاتوفیزیولوژی، غالباً ترومای به صورت بسته اتفاق می‌افتد که این شاخص مبتلا به بیضه رودخانه، شرکتهای با شاخ استخوان‌های گاهی می‌شود (2-4). ترومای بیضه به صدمای گفتگو می‌شود که در نتیجه عملکرد اشبی با انرژی بسیار و سطح گستردگی بیضه اسکروتون اتفاق می‌افتد (4).
در مورد اثرات ترومای بیضه بر قدرت باروری، تاکنون نظریه قاطع و محکم وجود دارد و گزارشات ضد و تأیید منجر شده است. جزئیات محققان در مطالعات خود نشان داده که گرایش ترومای بیضه یک سمت، قدرت باروری کاهش می‌یابد (7-5). این کاهش همراه با تغییرات بین تبیه طرف مثبت و افزایشی تغییرات هورمونی و تیروئیدی بوده است (9-8)، اما مطالعه دیگر که به صورت گذشته‌گر و روی انسان انجام شده، این موضوع را تایید نکرده و از عدم اختلال در کار

به همین دلیل، نمایه‌ای که بررسی اثر ترومای بیضه‌ای که بر خلاف شده در

یک سمت، بر تعادل و حکم اسیرم‌های تولید شده در

طقس که خبر اعمال آن آسیب بیضه طرف

مطلب یک بین نظیر از طریق دیگر روی (Zn)، بک عنصر حیاتی و اساسی بوده و ارتباط زندیکی با فعالیت اندرکینی دارد (12). بنابراین RNA پلیمراز و سایر ملانژیت ها [14]، سنتر نکممین و تشکیل‌کننده، تشکیل سلولی و همچنین فعالیت تولید مثل، اسپرمتوزئز و پایدار ماندن ساختگی کروممندر در هسته‌سرویلی [14]، راه‌نوردی به سرایی است. مطالعات نشان داده است که همزمان، به سبب تأخیر در رشد و بلوغ و همچنین کاهش گردر، گذشته‌شود (14-15) در واقع پس از این، روی فراوان ترین عنصر در بدن است. میزان روتلاسما در طی ساخت سربیک بافت ها کاهش می‌یابد. احتمالاً این عملکرد به این دلیل است که برداشت روای از پلاسم‌سیریت از جنب رودهای آن است (18).

هدف از این مطالعه، بررسی اثر ترومای بیضه‌ای که بر

یک سمت، بر تعادل و حکم اسیرم‌های تولید شده در

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان

دوره 9 شماره 3 سال 1389
بیش از طرف مقابل و همچنین بررسی نقش عناصر روي بر تعداد و حركت اسپرمها بوده است.

مواد و روش‌ها

حیوانات آزمایشگاهی: در این مطالعه تجربی که در آزمایشگاه کشت سلول‌های گروه علوم تشریح دانشگاه جنیدی شاهپور اهواز در سال 1385 انجام شد، از 30 سر موش صحرایی نابالغ نژاد و بستر با سن ۳ هفته و وزن بین ۱۰۰ تا ۱۲۰ گرم که به طور تصادفی انتخاب شده بودند، استفاده شد. کلیه این حیوانات از مرکز تنکی و پورش حیوانات آزمایشگاهی دانشگاه جنیدی شاهرود اهواز خریداری و در مرکز نگهداری حیوانات آزمایشگاهی مرکز تحقیقات فیزیولوژی، در شرایط چرخه ۱۲ ساعتی روش‌سانی و تاریکی، دمای 25±2 درجه و بند محدودیت آب و غذا نگهداری شدند.

موشها به طور کامل تصادفی به سه گروه ۱۰ تابی تقسیم شدند. در گروه اول (گروه شاهد)، بیضه با انجام یک برش بر کیسه اسکروتوم، از کیسه خارج و بالا‌افزش به درون کیسه برگردانده شد. در گروه دوم، بیضه چپ با یک برش طولی روی اسکروتوم خارج و به منظور ایجاد ترومای بلافاصله، بیضه وزنه ۲۱۵ گرمی استریپ از انفجار ۵/۱۵ سانتی‌متري به استخوان کوبیده شد [۲].

بعد از ایجاد ضربه، مجدداً بیضه به درون اسکروتوم برگردانده شد. در گروه سوم مشابه گروه قبل عمل شده بلای نگهداری پس از ترومای محلول سولفات روی به مقدار ۱۰ میلی‌گرم کلیوروم به صورت داخل صداع و سپس ۵۰۰ ppm میلی‌لیتر آب حل شده بود به مدت ۴۰ روز تجویز شد. تمام اقدامات جراحی توسط دستیاران اورولوژی و با بیهوشی عمومی و تحت
برنامه آماری (نسخه 13) انجام گرفته. مقایسه داده‌ها در سه گروه با ازبین کردن و در دو گروه تجربی با آزمون T انجام شد. شرایط نظر گرفته شد.

نتیجه‌گیری

میانگین تعداد اسپرم‌ها و همچنین میانگین و انحراف معیار اسپرم‌های دارای حجک را به جلو و دردد اسپرم‌های دارای حجک در جا و دردد اسپرم‌های بدون حجک در جدول 1 دیده می‌شوند.

جدول 1 - تعداد و حركت اسپرم‌های تولید شده در بینه سمت راست موش‌های صحرایی در گروه‌های مورد مطالعه

<table>
<thead>
<tr>
<th>گروه مورد مطالعه</th>
<th>تعداد اسپرم‌های بر اسپرم با حجک را به جلو</th>
<th>اسپرم‌های بدون حجک</th>
<th>میانگین ± انحراف معیار</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<tr>
<td>گروه شاهد</td>
<td>59</td>
<td>26</td>
<td>12/2±2/3</td>
</tr>
<tr>
<td>ضریب بالات</td>
<td>23/8</td>
<td>25/1±2/7</td>
<td></td>
</tr>
<tr>
<td>ضریب + تجویز زوری</td>
<td>7/4</td>
<td>32/3±2/5</td>
<td></td>
</tr>
</tbody>
</table>

امروزه در گروه تجویز سوم به طور معنی‌داری در مقایسه با گروه دوم افزایش داشته است (p<0.05). با بررسی حجک را به جلوی اسپرم‌ها مشخص گردید که ارزش p در مقایسه گروه اول با برابر 0/09 دوم و سوم گروه اول و برابر 0/06 بوده است. در مورد حجک در جای اسپرم‌های در سه گروه مورد مطالعه اختلاف معنی‌داری مشاهده نشد (5/05). درصد اسپرم‌های بدون تحرک در گروه‌های دوم و سوم همان طور که در جدول 1 دیده می‌شود تعداد اسپرم‌های شمارش شده در هر میلیلیتر برای 59 درصد میلیون گروه شاهد 24/7 و 22/04 میلیون به ترتیب برای گروه‌های 2 و 3 بود. تجزیه و تحلیل آماری نشان داد که تعداد اسپرم‌های در گروه‌های دوم و سوم به طور معنی‌داری کاهش یافته است (ارزش p در مقایسه گروه دوم با گروه اول برای 0/08 و در مقایسه گروه سوم با گروه اول برای 0/06 بوده است). همچنین نتایج نشان داد که تعداد

دوره 9 شماره 3 سال 1389

مجله دانشگاه علوم پزشکی رفسنجان
به طور معنی‌داری از گروه‌های اول و دوم برای مدت ۲۰۰–۳۰۰ ثانیه، تابع‌های آماری نشان داد که عنصر روز، تعداد این گروه‌ها یا تعداد در جا را به طور معنی‌داری کاهش داده است (۴۲/۰۰۰/۰). 

بحث 

در مطالعه حاضر به وضوح مشخص گردید که ترومای بلات از پیش به یک سمت، تعداد اسپرم‌های ساخته شده در پیش به سمت مقابل و همچنین حرکت رو به جلوی اسپرم‌ها، که برای نالا و اوستی‌ها ضروری است را به طور معنی‌داری کاهش می‌دهد. بنابراین، می‌توان نتیجه گرفت که شاید ترومای ناحیه پیش به اسپرم‌ها لازم باشد. نتایج حاصل از این پژوهش به نتایج سابیر مطالعات [۷–۲] همخوانی دارد، اما با مطالعات Lin و همکاران [۱۰].

ناهایی‌ها. 

شاید دلیل این تفاوت این باشد که Lin و همکاران به صورت گذشته‌گرت و یا بررسی پروتئینه از افزایش دچار ترومای به این ترتیب رسیده بودند که ترومای گردده به پیش به یک سمت، بر علت بیشی از سمت مقابل تأثیری ندارد و یا این که شدت ضربه در مطالعه حاضر و سابیر مطالعات با شدید ترومای در مطالعه حاضر و سابیر مطالعات با شدید Tромا لای همچنین تفکیک بوده است. به همین دلیل به نظر می‌رسد که در مورد ضربه بلات به یک سیستم درجه‌بندی (grading) یکی از بخش‌های مبین‌کننده (جهت تعبیر میزان)

و خاموش ترومای بلات پیش‌بینی نمود. 

از طرف دیگر، مطالعات مختلفی در مورد نقش روز در اسپرمتوزن صورت گرفته است. یک مطالعه همکاران در مورد مطالعه روز Krishnamurthy بر اسپرمتوزن موش صحرا انجام شده، نشان داده است که استفاده از این مطالعات روزی می‌تواند سلول‌های اسپرم‌ها را در پیش پیش به یک سمت، منعکس ورود ترومای بر حرکت اسپرم‌ها در پیش به نشان داده است (۴۲/۰۰۰/۰).
bezhe 80% بیش از ١/٥ اثر مثبت این پیشگیری که در صورت تجویز روی بالاصله پس از آسیب به دلیل تروما در مونی صحرا، این علائم پس از آسیب به بیش متفق و تولید اسپرم در برای مقابلا بهره‌وری Saki به دست آمد. این یافته با مطالعه Jasemi و همکاران [٢١] و همکاران [٢٧] همکاری‌های آسیب‌زا است اما در تضاد با مطالعه Jasemi در مطالعه حاضر هیچ گونه اثر معنی‌داری از روی بر حمل اسپرم‌ها مشاهده نگردید که شاید در استفاده دراز مدت از روی حمل اسپرم‌ها نیز به‌وجود آید.

نتیجه‌گیری
بر اساس این مطالعه، ضرر به‌ین طرف به پیش‌ی بیش به

References


[6] Sharma RB, Sirivas M, Mitra DK, Das SN. Tymphocyte subsets in the cotateral testis after unilateral blunt testicular trauma in pre-


[17] Olivera CEA, Badu CA, Ferreira WM, Lana AMQ. Effect of dietary zinc supplementation on spermatic characteristics of Rabbit Breeders.
Proceedings of the 8th World Rabbit Congress, September 7-10, 2005.


The Effect of Unilateral Testicular Blunt Trauma on Number and Motility of Sperms in Contra Lateral Testis of Wistar Rat

Gh. Saki¹, K. Radan², Sh. Mostafa Radmard³, I. Rashidi³

Received: 27/10/09    Sent for Revision: 16/02/10    Received Revised Manuscript: 13/06/10    Accepted: 20/06/10

Background and Objectives: There are conflicting reports about the effects of blunt trauma on fertility. This study was designed to evaluate the effect of unilateral blunt testicular trauma on sperm parameter of contalateral testis and the protective effect of zinc on possible damage.

Materials and Methods: This experimental study was conducted in the cell culture laboratory, Department of Anatomy of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, in 2006. Thirty prepubertal male wistar rats were divided randomly into three equal groups. Group I was used as control. Rats in group II and group III, as blunt testicular trauma groups, were subjected to left blunt testicular trauma. After the trauma, animals in group III were given 30 mg/kg zinc sulfate intraperitoneally and this treatment was continued for 40 days at a dose of 500 ppm per day orally. All the right epididymis of rats were removed and the number and motility of sperms were examined using Makler chamber and inverted microscope.

Results: The number of sperms in group II was significantly decreased compared to the other two groups (p<0.05). Our results showed that groups II and III have significantly lower sperm motility in comparisons with group I (p<0.05). However there was not any significant differences in sperm mobility between group II and III.

Conclusion: These results suggested that unilateral blunt testis trauma has a negative effect on sperm count and progressive motility of sperm. Zinc has a protective effect on sperms' count, but has no protective effect on motility of sperms.

Key words: Trauma, Sperm count, Sperm Motility, Zinc, Rat

Funding: This research was funded by Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences.

Conflict of interest: None declared.

Ethical approval: The Ethics Committee of Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences approved the study.

1- Associate Prof., Physiology Research Center, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran (Corresponding Author) Tel: (0611) 3330074, Fax: (0611) 3332036, E-mail: ghasemsakii@yahoo.com.
2- Assistant Prof., Dept. of Urology, Faculty of Medicine, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran
3- Associate Prof., Dept. of Pathology, Faculty of Medicine, Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran