

## بررسی فراوانی واریکوسل و اثرات آن بر نمونه منی در سربازان بدون علامت

\*دکتر بیژن رضا خانیها، دکتر سهیلا سیروس بخت<sup>۱</sup>، محمد شعبانی دیزآبادی<sup>۲</sup>

### چکیده

**سابقه و هدف:** بیماری واریکوسل شایع ترین عارضه قابل درمان با جراحی در بیماران نابارور مرد است. علیرغم یک طرفه بودن در اکثر موارد متاسفانه در بیضه سمت دیگر نیز ظاهر می شود و باعث ناباروری در شخص مبتلا می گردد. لذا جهت جلوگیری از بروز چنین پیامدهایی بهتر است واریکوسل هر چه زودتر تشخیص داده شده و تحت درمان قرار گیرد. این تحقیق به دنبال فراوانی واریکوسل در افراد بدون علامت بوده است.

**مواد و روشها:** در این تحقیق از مطالعه توصیفی - مقطعی (cross sectional) استفاده شد که نمونه ها از سربازان بدون علامت گرفته شد سپس با پرسشنامه های هدفدار، معاینه بالینی از نظر تأیید واریکوسل یا عدم تأیید واریکوسل انجام شد.

**یافته ها:** با توجه به حجم نمونه ۱۲۷۵ نفری، ۱۶۵ نفر مبتلا به بیماری بودند که ۱۱۸ نفر درجه ۱ و ۳۳ نفر درجه ۲ و ۱۴ نفر درجه ۳ واریکوسل بوده اند. از این ۱۶۵ نفر نمونه منی و سونوگرافی به عمل آمده است. ۸۶/۱ درصد افراد دارای بالای شصت میلیون در میلی متر اسپرم داشته اند و ۳/۵ درصد نیز آواسپرم بوده اند. از نظر رده سنی بیشترین رده سنی ۱۹ تا ۲۱ سال بوده است که زمان بدو خدمت به سربازی افراد بوده است. حدود ۹۰ درصد بیضه سمت چپ و ۳ درصد در بیضه سمت راست و ۷ درصد دو طرفه مبتلا به واریکوسل بوده اند. ۹۴ درصد حجم بالای ۱/۵ میلی متر منی داشته اند.

**نتیجه گیری:** در این بررسی شیوع واریکوسل در سربازان بدون علامت ۱۳/۵ درصد بوده است. با توجه به شیوع نسبتاً بالای این بیماری، و عواقب ناشی از این بیماری که باعث تخریب بافت بیضه و نهایتاً عقیمی می گردد، باید نسبت به این بیماری آگاهی های لازم را داد تا دیگران در صورت وجود علائم مثل تورم یا سنگینی در بیضه ها بدون شرم و حیا به پزشک مراجعه و نسبت به وجود یا عدم وجود بیماری خود آگاه شوند.

**کلمات کلیدی:** آواسپرم، ریسک فاکتور، مورفولوژی، نمونه منی، واریکوسل

### مقدمه

ظاهر می شود. در سنین نوجوانی، شیوع این بیماری همان شیوع در بالغین است. نکته مهم و قابل توجه در واریکوسل کودکان و نوجوانان پیشرونده بودن بیماری است که نحوه پیشرفت و نتیجه نهایی این پیشرفت در بیماران مختلف متفاوت است. بیماری واریکوسل شایع ترین عارضه قابل درمان با جراحی در بیماران نابارور مرد است. اثرات سوء این بیماری علیرغم یک طرفه بودن در

بیماری واریکوسل شایع ترین عارضه قابل درمان با جراحی در بیماران نابارور مرد است که شانس باروری در این بیماران پس از جراحی حدود ۵۵ درصد و در صورت عدم انجام جراحی حدود ۷ درصد است که این مبین نتیجه مطلوب پس از انجام درمان با جراحی است (۱). اولین علائم این بیماری معمولاً در سنین بلوغ

۱- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پزشکی، گروه ارولوژی، مرکز آموزشی - درمانی ۵۰۱ (\* نویسنده مسئول)  
تلفن ۰۲۱-۲۲۶۴۶۴۳۱

۲- استادیار، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران، دانشکده پزشکی، گروه ارولوژی، مرکز آموزشی - درمانی ۵۰۱  
۳- دکترای حرفه ای پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران

بر اساس زمان مایع شدن منی از حالت ژله ای شکل، ۳۵ مورد کمتر از ۲۰ دقیقه، ۱۱۹ مورد بین ۲۰ تا ۳۰ دقیقه و ۱۱ مورد بیش از ۳۰ دقیقه بود. از نظر شکل اسپرم ۹۶/۹ درصد افراد زیر ۲۰ درصد غیرطبیعی قرار گرفتند، که در درجه ۱ همه افراد زیر ۲۰ درصد اشکال غیرطبیعی داشته‌اند و بیشترین میزان که ۲۸/۶ درصد بوده مربوط به درجه ۳ واریکوسل بوده است. در شمارش اسپرم‌ها ۱۳۵ مورد (۸۱/۹ درصد) شمارش بالای شصت میلیون در میلی لیتر اسپرم، ۱۷ مورد بین بیست تا شصت میلیون، ۹ مورد بین صفر تا بیست میلیون و ۴ مورد (۲/۵ درصد) نیز آواسپرم بوده‌اند. که از این تعداد بر اساس انواع واریکوسل در درجه ۱ هیچ موردی از آواسپرمی دیده نشد، ۳ مورد بین صفر تا بیست میلیون در میلی لیتر، ۵ مورد بیست تا شصت میلیون و ۱۱۰ مورد بالای شصت میلیون در میلی لیتر اسپرم مشاهده شد.

در درجه ۲ یک مورد آواسپرمی، ۴ مورد بین صفر تا بیست میلیون، ۷ مورد بین بیست تا شصت میلیون و ۲۱ مورد بالای شصت میلیون در میلی لیتر در شمارش اسپرم دیده شد. در درجه ۳، سه مورد آواسپرمی، ۲ مورد بین صفر تا بیست میلیون و ۴ مورد بالای شصت میلیون در میلی لیتر در شمارش اسپرم دیده شد.

بیماران از نظر سن نیز مورد بررسی قرار گرفتند که طبق نتایج بدست آمده محدوده سنی بین ۱۹ تا ۲۱ سال بود.

همچنین در این مطالعه از نظر سمت درگیری بیضه مورد بررسی قرار گرفتند که ۱۴۹ مورد درگیری بیضه در سمت چپ و ۵ مورد درگیری سمت راست و ۱۱ مورد درگیری در هر دو سمت را داشتند. عوامل خطر در این مطالعه شامل سیگار، مواد مخدر، ماری جوانا، اشعه رادیوتراپی، حمام گرم، سونا و داروی خاص بودند.

### بحث و نتیجه گیری

هدف از انجام این مطالعه بررسی فراوانی واریکوسل و اثرات آن بر روی نمونه منی در سربازان بدون علامت بوده است. در مجموع ۱۶۵ مورد (۱۳/۵ درصد) دچار بیماری واریکوسل بودند. که این مقدار با مطالعات انجام شده دیگر که شیوع واریکوسل را ۱۰ تا ۲۰ درصد بیان می‌کند همخوانی دارد (۳). این مطالعه نشان داد که ۱۱۸ نفر واریکوسل درجه ۱ و ۳۳ نفر واریکوسل درجه ۲ و ۱۴

اکثر موارد متأسفانه در بیضه سمت دیگر نیز ظاهر می‌شود و باعث ناباروری در شخص مبتلا می‌گردد. لذا جهت جلوگیری از بروز چنین پیامدهائی بهتر است واریکوسل هرچه زودتر تشخیص داده شده و تحت درمان قرار گیرد (۱).

اهمیت واریکوسل به علت انتشار عمومی آن و ارتباط آن با بروز عقیمی است و این به علت اختلال در امر اسپرماتوزن است که در هر دو طرف یعنی هم در بیضه طرف مبتلا به واریکوسل و هم در بیضه طرف مقابل رخ می‌دهد (۲).

### مواد و روشها

نوع مطالعه توصیفی - مقطعی (Cross sectional) می‌باشد. که بر روی کلیه سربازان وظیفه در دانشگاه علوم پزشکی ارتش جمهوری اسلامی ایران و سربازان وظیفه‌ای که به دلایل غیرارولوژی به بیمارستان ۵۰۱ تهران در یک دوره زمانی خاص مراجعه نموده بودند انجام شد. نمونه‌ها از سربازان بدون علامت گرفته شد که ۱۲۷۰ نفر را شامل می‌شد. سپس با پر کردن پرسشنامه‌های هدفدار، معاینات بالینی و پاراکلینیکی شامل آزمایشات اسپرموگرام و سونوگرافی از هر دو بیضه از نظر تایید واریکوسل یا عدم تایید واریکوسل انجام شد. پس از معاینات بالینی ۱۶۵ نفر دچار بیماری بودند که معاینات پاراکلینیکی فقط بر روی این تعداد انجام شد. داده‌ها در یک چک لیست جمع آوری و سپس با استفاده از نرم افزار spss و شاخص‌های توصیفی آماری مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

در مجموع ۱۶۵ مورد با معاینات پاراکلینیکی شناسایی شدند که ۱۱۸ نفر واریکوسل درجه ۱ و ۳۳ نفر واریکوسل درجه ۲ و ۱۴ نفر واریکوسل درجه ۳ داشتند که به ترتیب ۷۱/۵ و ۲۰ و ۸/۵ درصد را شامل می‌شود. در مورد آزمایش اسپرموگرام نیز نتایج زیر حاصل شد: از نظر تحرک اسپرم در ۲۳ نفر (۱۳/۹ درصد) زیر ۶۰ درصد و ۱۴۲ نفر (۸۶/۱ درصد) بالای ۶۰ درصد تحرک داشته‌اند. میزان تحرک اسپرم بر اساس انواع درجات واریکوسل در آزمایشات جداگانه مورد بررسی قرار گرفت که ۱۱۵ نفر (۹۷/۴ درصد) در درجه ۱، ۲۷ مورد (۸۱/۸ درصد) در درجه ۲ و ۷ مورد (۵۰ درصد) از واریکوسل‌های درجه ۳ تحرک اسپرم بالای ۶۰ درصد داشته‌اند.

نشده است، و این بیانگر تأثیر واریکوسل بر روی شمارش اسپرم‌ها می‌باشد که با این نتایج حاصل شده است. در مقالات و کتاب‌های مختلف نیز به تأثیر واریکوسل بر روی شمارش اسپرم و در نتیجه ناباروری اشاره‌های زیادی شده است (۴، ۵).

از نظر مورفولوژی، ۹۶/۹ درصد افراد از نظر شکل اسپرم زیر ۲۰٪ غیرطبیعی قرار بودند که در نوع یک همه افراد زیر ۲۰ درصد اشکال غیرطبیعی داشته‌اند و بیشترین میزان که ۲۸/۶ درصد بوده مربوط به درجه ۳ واریکوسل بوده است که باز هم می‌توان گفت که واریکوسل روی مورفولوژی اسپرم‌ها تأثیر دارد.

از نظر حجم بالای ۹۰ درصد افراد حجم مایع منی بالاتر از ۱/۵ میلی‌متر داشته‌اند. مقاله‌ای که اخیراً در ترکیه بر روی ۴۰۰۰ جوان بدون علامت انجام شده از نظر حجم مایع منی بیش از ۹۰ درصد طبیعی گزارش شده است که با مطالعه ما همخوانی دارد. از نظر سنی، آمارهای جهانی پیک سنی را در سنین ۱۴ تا ۱۶ سالگی نشان می‌دهند. ولی در این مطالعه با توجه به اینکه نمونه‌ها همگی سرباز بوده‌اند و بعد از سنین بلوغ یعنی ۱۸، ۱۹ سالگی به خدمت سربازی آمده‌اند، پیک سنی را در سنین بین ۱۹ تا ۲۱ سالگی مشاهده نمودیم، که ۷۱ درصد را شامل می‌شده است که این بیانگر گرفتاری این افراد اکثراً قبل از ورود به خدمت مقدس سربازی بوده است.

از نظر محل درگیری حدود ۹۰ درصد در بیضه سمت چپ، حدود ۳ درصد در بیضه سمت راست و حدود ۷ درصد در هر دو بیضه خود واریکوسل داشته‌اند که این نتیجه تشابه زیادی با مقالات و نتایج دیگر دارد (۴، ۵). با توجه به شیوع نسبتاً بالای این بیماری، که با توجه به این نتیجه‌گیری ۱۳/۵ درصد از سربازان بدون علامت را شامل می‌شده است و عواقب ناشی از این بیماری که باعث خرابی بیضه و نهایتاً عقیمی می‌گردد، باید نسبت به این بیماری آگاهی‌های لازم را داده تا دیگران در صورت وجود علایم مثل تورم یا سنگینی در بیضه‌ها بدون شرم و حیا به پزشک مراجعه و نسبت به وجود یا عدم وجود بیماری خود آگاه شوند.

## References

- ۱- جواد زهرا، واریکوسل و اثرات آن بر روی باروری - پایان‌نامه پزشکی تهران - دانشگاه علوم پزشکی ایران - سال ۱۳۸۰.
- ۲- نورهاشمی بهروز - تقسیم‌بندی علل ناباروری مردان - فصل چهارم - ناباروری و عقیمی مردان - تشخیص و درمان علل مردانه نازایی - از انتشارات نوبل تبریز - ۱۳۶۱ - صفحات ۱۱۷ و ۱۱۹.

نفر درجه ۳ داشتند که به ترتیب ۷۱/۵ و ۲۰ و ۸/۵ درصد را شامل می‌شود. با توجه به اینکه داوطلبین همگی سرباز بوده‌اند و به طور معمول در ایران و ارتش جمهوری اسلامی ایران سن اعزام به خدمت معمولاً بعد از ۱۸، ۱۹ سالگی به بعد می‌باشد، درصد‌های این مطالعه با برخی مطالعات انجام شده که روی دوره‌های سنی ابتدایی بلوغ صورت می‌گیرد (سن ۱۴ تا ۱۶ سالگی) کمی مغایرت دارد (۲). اخیراً مطالعه‌ای که در بوستون آمریکا (۳) صورت گرفته و این مطالعات بر روی نوبالغین (سنین ۱۴ تا ۱۶ سالگی) بوده نتایج آن برحسب نوع واریکوسل به شرح زیر می‌باشد. درجه ۱، ۶۰ درصد درجه ۲، ۲۷ درصد و درجه ۳، ۱۳ درصد که تقریباً با این مطالعه همخوانی دارد (۳).

هرچند مطالعات دیگری مثل مطالعه‌ای که در سال ۱۹۷۱ توسط جانسون (۲) بر روی سربازان نیروی هوایی (سنین ۱۷ تا ۲۴ سالگی) انجام گرفت مشابهت بسیار زیادی با این مطالعه دارد. در آزمایش صورت گرفته بر روی تحرک اسپرم در کل ۱۳/۹ درصد زیر ۶۰ درصد و ۸۶/۱ درصد بالای ۶۰ درصد تحرک داشته‌اند. که این بیانگر این است که اکثراً تحرک طبیعی خود را حفظ نموده‌اند که از این موارد در درجات ۱، ۲ و ۳ در آزمایشات جداگانه مورد بررسی قرار گرفت که ۹۷/۴ درصد درجه ۱ تحرک اسپرم بالای ۶۰ درصد و ۸۱/۸ درصد از درجه ۲، تحرک اسپرم بالای ۶۰ درصد و ۵۰ درصد از واریکوسل‌های درجه ۳ تحرک اسپرم بالای ۶۰ درصد داشته‌اند، که این بیانگر تأثیر واریکوسل بر روی حرکت اسپرم‌ها بخصوص در درجات بالاتر می‌باشد؛ در شمارش اسپرم‌ها ۸۱/۹ درصد شمارش بالای شصت میلیون در میلی‌لیتر و ۲/۵ درصد نیز آزو اسپرم بوده‌اند.

در جمع‌بندی از نظر نوع واریکوسل بیشترین شمارش طبیعی اسپرم را که ۹۳/۲ درصد بوده در نوع یک و کمترین مقدار آنرا در نوع سه (۲۸/۳ درصد) مشاهده نمودیم. ۲۲/۲ درصد از افراد نوع سه آزو اسپرم بوده‌اند. ولی در نوع یک هیچ آزو اسپرمی مشاهده

- ۳- شهرآزاد علی - مجله اورولوژی امروز - سال سوم - شماره سوم - صفحه ۱۵
- ۴- Walsh, Retic, Vaughan, Wein. Infertility, Campbell urology, eighth edition, Saunders, 2002, p: 790-792.
- ۵- Emil a. Tanagho, Infertility, Smith' general urology, 16th edition. MC Graw\_hill, 2004-p: 470,472.

## Evaluation of the frequency of the varicucele and its effect on the espermogram

\*Rezakhaniha B; MD<sup>1</sup>, Sirosbakht S; MD<sup>2</sup>, Dizabadi MSh; MD<sup>3</sup>

### Abstract

**Background:** The aim of this study is to assess the frequency of varicucele at asymptomatic soldieres and effect of varicucele on the spermogram. Varicucele prevalence in population is 15%.

**Materials and Methods:** This study is cross sectional was performed on the 1275 soldiers after physical exam and paraclinical exam 165 cases had varicucele.

**Results:** This was a cross-sectional study. 118 subjects had varicucele grade 1(71/5%), 33 subjects grade 2(20%) and 14 grade3 (8/5%). The results of motility was: uper 60% was 86% and lower 60% was 13.9%. morphology was: lower 20% abmormality was 96.9% and upper 20% of abnormality was 3.1%. In this study prevalence of varicucele was 13.5% in the asymptomatic suldieres. Count: 81.1% of patiant have morethan 60 million/mil sperm at spermogram and lower 3.5% were Azoosperm. In this study the pick of age was between 19-21 years. 90% of patiants had varicucele in left testis and 3% had varicucele in right testis. The volum of sperm in 94% of patiant was upper 1.5 milliliter and only 60% of patiant had under 1.5 .

**Conclusions:** We understand that the results of study had been equalized with the other studies.

**Keywords:** Azoosperm, Morphology, Risk factor, Varicucele

1- (\*corresponding author) Assistant professor, Army University of Medical Sciences, Faculty of medicine, Department of Urology, 501 Medical center Tel & fax: 021-22646431

2- Assistant professor, Army University of Medical Sciences, Faculty of medicine

3- General physician, Army University of Medical Sciences