

Research Paper

Needlestick Injuries and Associated Psychosocial Factors Among the Students of Dental School



Mohammad Bakhtavar¹, Seyed Mehrzad Shaddel², Ehsan Mmomeni³, *Vahideh Nazari²

1. Student Research Committee, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.
2. Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.
3. Department of Oral and Maxillofacial Medicine, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak, Iran.



Citation: Bakhtavar M, Shaddel SM, Mmomeni E, Nazari V. [Needlestick Injuries and Associated Psychosocial Factors Among the Students of Dental School (Persian)]. Journal of Arak University of Medical Sciences (JAMS). 2021; 24(3):398-411. <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.3.6209.2>

doi <https://doi.org/10.32598/JAMS.24.3.6209.2>



Article Info:

Received: 22 Aug 2020

Accepted: 13 Feb 2021

Available Online: 01 Aug 2021

Key words:

Needlestick Injuries, Students, Dental, Psychology

ABSTRACT

Background and Aim Needlestick injury (NSJ) is a common occupational health problem among dental healthcare workers, putting them at significant risk for blood-borne infections. This study aimed to investigate occupational exposure to NSJ and the psychological factors associated with it among dentistry students.

Methods & Materials This descriptive cross-sectional study was carried out on students in the Arak school of dentistry training curriculum in the last three years in 2018. The questionnaires included questions about students' awareness of NSJ conditions, the frequency of vaccinations, and antibody titration tests. The SCL-90 (Symptom checklist-90) questionnaire assessed psychological factors after NSJ in four dimensions of anxiety, phobia, self-morbidity, and depression. Data analysis was performed using descriptive statistical methods and a chi-square test.

Ethical Considerations The study was approved by the Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.269).

Results Of the eighty students surveyed, 59 students had experienced NSJ at least once. However, only 25.4% of students had reported the NSJ occurrence. The highest incidence rate of NSJ was reported in the endodontics section. In addition, 80% of students had received hepatitis B vaccinations. Based on the SCL-90 test, the anxiety dimension was more affected by NSJ than the other dimensions.

Conclusion Despite the high prevalence of NSJ in dental students, the rate of reporting after the accident is very low. Also, due to the lack of attention to vaccination in some students, there is a need for more infection control training. Based on the SCL-90 test, the occurrence of NS is effective in causing psychological problems.

Extended Abstract

1. Introduction

Needlestick is one of the most common occupational hazards that threaten dental center staff [1-3]. The most common way of

transmitting pathogens to dental personnel is through subcutaneous injuries [4]. These injuries can have significant health and psychological consequences [5, 6] and impose many costs on individuals and society [7]. Various studies have shown that almost all dental staff is exposed to the NS [8, 9]. The prevalence of NS injuries has been reported in the high educational center [10].

* Corresponding Author:

Vahideh Nazari, DDS, MSc.

Address: Department of Prosthodontics, School of Dentistry, Kashan University of Medical Sciences, Kashan, Iran.

Tel: +98 (863) 3136055

E-mail: nazari.vahideh@yahoo.com

By determining the prevalence of NSI and understanding the factors influencing its occurrence, designing standard educational protocols to prevent NS, and providing the necessary psychological counseling, NS's risks and psychological effects can be reduced. Therefore, the present study was conducted to investigate the occupational exposure to NSJ and psychosocial factors associated with it among students of Arak Dental School.

2. Materials and Methods

The present cross-sectional-descriptive study was performed on dental students of Arak University of Medical Sciences in 2018. The instrument used in the study was the checklist and SCL-90 questionnaire.

Table 1. The level of knowledge and education of students and laboratory tests and vaccination performed by them

Variable	Answer	No. (%)
Students trained in the ability to deal with NS	Yes	39(48.75)
	No	41(51.25)
Creating the ability to deal with NS through training	Yes	15(18.8)
	No	27(46.2)
	somewhat	28(35)
Hepatitis B vaccination in students	Yes	64(80)
	No	16(20)
Frequency of students based on the number of doses of vaccine injected	once	15(24.2)
	Twice	11(17.7)
	three times	34(54.8)
	More than three times	2(3.2)
Antibody titer testing	Yes	45(56.2)
	No	35(43.8)
Rapid test of the patient	Yes	8(10)
	No	65(81.2)
	Did not answer	7(8.8)
HIV, HBS Ag and HCV Ab tests on the patient	Yes	14(17.5)
	No	59(73.8)
	Did not answer	7(8.85)
HIV, HBS Ag and HCV Ab tests on students	Yes	17(21.3)
	No	56(70)
	Did not answer	8(8.8)
Awareness of diseases transmitted by NS	Yes	70(87.5)
	No	9(11.3)
	Did not answer	1(1.3)

Table 2. SCL-90 test results

Variable	No. (%)				Total
Asymptomatic	14(24.6)	26(45.6)	26(45.6)	35(1.4)	0(0)
Slight	32(56.1)	23(40.4)	26(45.6)	19(33.3)	44(77.2)
Medium	7(12.3)	8(14)	5(8.8)	3(5.3)	11(19.2)
Severe	4(7)	0(0)	0(0)	0(0)	2(3.5)

The first part of the checklist was related to demographic information. The next part of the checklist was related to NS questions, including NS report, student awareness, and conditions of NS occurrence, post-NS tests, and hepatitis B vaccination. SCL 90 test was used to assess mental health [11, 12]. Four psychological factors of anxiety, fear, self-morbidity, and depression were examined [11].

The test has a 5-point scale of zero, quantitative, partial, high, and severe, with 0, 1, 2, 3, 4 scores, respectively [13, 14]. To evaluate the reliability, thirty students were randomly selected and completed a questionnaire. Cronbach's alpha coefficient was determined [11]. The validity of the questionnaires was examined using reliable sources and the opinions of experienced professors [15].

Descriptive analysis was expressed for quantitative variables with mean and standard deviation and qualitative variables with frequency and percentage. Chi-square test, Fisher's test, and independent t-test were used in inferential statistics.

3. Results

Of the 80 students in the study, 42 female and 38 male, 59 reported a history of NSJ. The frequency distribution of NSJ is related to student's academic year and was significantly higher among sixth-year students and less among fifth-year students ($P < 0.05$). The frequency distribution of NS was not significantly related to the gender of the students ($P > 0.05$). Out of 59 students who became NS, 15 reported it. The rate was higher among students who had just entered the clinic, but this difference was not statistically significant ($P > 0.05$). Among students, 41 were aware of the necessary care after NS. However, the level of knowledge was not significantly related to students' academic year ($P > 0.05$).

Among the various devices that cause NSI in the dental school, endo files had the highest percentage (44.36%) and frequency, and dental needles (27.81%) were in the next order. Also, among the various actions that may cause NS injuries, the highest percentage was reported during end-

odontic treatment (27.89%) and then while cleaning equipment for sterilization (20.40%). The laboratory tests and vaccines performed by them are shown in Table 1.

Regarding mental health, students had the highest score in the anxiety dimension (1.58 ± 0.68) and the lowest score in the self-morbidity dimension (1.17 ± 0.33). The mean scores in depression and fear were 1.35 ± 0.48 and 1.28 ± 0.39 , respectively; 44 people had mild psychological symptoms, 11 people had moderate symptoms, and 2 had severe symptoms (Table 2).

4. Discussion and Conclusion

Infection control in educational centers is always of particular importance [16]. The high prevalence of NS in the present study indicates the need to prevent NS. The frequency of NS was significantly higher among sixth year students. Sixth-year students were present in most clinical wards, indicating the highest likelihood of NS. The frequency of NS was not significantly related to the sex of students. However, the highest incidence of NS was observed in women, which indicates that women are more sensitive to NS [17]. Regarding training effectiveness in dealing with NS, 46.3% of students considered this training ineffective. Among the various conditions that cause NS, the highest incidence was while using the tool, and recommended that students be more careful when using the equipment. The most common cause was endo files. In the Shah study, this was reported while cleaning equipment, which is not consistent with the present study [18]. 80% of the students were vaccinated against hepatitis B. In the study of Asgarian, 86.2% of the students were vaccinated against hepatitis B [8]. Because the safest way to protect against hepatitis B is to get vaccinated, students should have their antibody titers checked periodically [19]. SCL-90 test scores after NS were high, even higher than the scores of the same test in the study of Tabrizzadeh, Which shows that the occurrence of NS can play a significant role in the occurrence of psychological problems [14]. In the study of Mehrad, Anxiety was also reported to be associated with NS [5].

Due to the high prevalence of NS, there is a need to appropriate training courses and minimize the incidence of psychological damage by increasing awareness and well-organized educational planning.

Ethical Considerations

Compliance with ethical guidelines

The study was approved by the Arak University of Medical Sciences (Code: IR.ARAKMU.REC.1397.269).

Funding

The study was extracted from the PhD dissertation of the first author at the Student Research Committee, School of Dentistry, Arak University of Medical Sciences, Arak.

Authors' contributions

All authors met the standard writing criteria based on the recommendations of the International Committee of Medical Journal Publishers.

Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

This Page Intentionally Left Blank

مقاله پژوهشی

جراحی ناشی از سوزن و عوامل روانی همراه با آن در میان دانشجویان دندان پزشکی

محمد بخت‌آور^۱، سید مهرزاد شاددل^۲، احسان مومنی^۳، وحیده نظری^۴

۱. مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

۲. گروه پروتزیهای دندانی، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، کاشان، ایران.

۳. گروه بیماری‌های دهان و دندان، دانشکده دندانپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک، ایران.

چکیده

زمینه و هدف: آسیب ناشی از سوزن (NSI) مشکل عمده بهداشت شغلی در بین کارکنان دندان پزشکی است که آن‌ها را در معرض خطر زیاد ابتلا به عفونت‌های خطرناک منتقل‌شونده از خون قرار می‌دهد. مطالعه حاضر با هدف بررسی مواجهه شغلی با NSI و عوامل روانی همراه با آن در میان دانشجویان دندان پزشکی اراک انجام شد.

مواد و روش‌ها: این مطالعه توصیفی مقطعی روی دانشجویان سه سال آخر دانشکده دندان پزشکی اراک، در سال ۱۳۹۷ انجام شد. پرسش‌نامه‌ها دربرگیرنده سؤالاتی درباره میزان آگاهی دانشجویان از شرایط وقوع NSI، فراوانی واکسیناسیون و آزمایش تیتر آنتی‌بادی بود. برای جمع‌آوری اطلاعات مربوط به بار روانی ناشی از NSI، از پرسش‌نامه SCL-90 (Symptom checklist-90) در چهار بعد اضطراب، ترس، خودبیمارانگاری و افسردگی استفاده شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از روش‌های آماری توصیفی و آزمون کای‌اسکوئر انجام شد.

ملاحظات اخلاقی: کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک این مقاله را تأیید کرده و با شناسه اخلاق IR.AR.AKMUREC.1397/269 به ثبت رسانده است.

یافته‌ها: از بین هشتاد دانشجوی مورد مطالعه، ۵۹ نفر حداقل یک بار NSI شده بودند اما تنها ۲۵/۴ درصد دانشجویان وقوع NSI را گزارش کرده بودند. بیشترین وقوع NSI در بخش درمان ریشه رخ داده بود. ۸۰ درصد دانشجویان واکسن هپاتیت B زده بودند. بر اساس نتایج آزمون SCL-90، بعد اضطراب بیشتر از سایر ابعاد در معرض تأثیر NSI قرار گرفته بود.

نتیجه‌گیری: با وجود شیوع زیاد NSI در دانشجویان دندان پزشکی، میزان گزارش بعد از وقوع این حادثه بسیار کم بود، همچنین به دلیل توجه نکردن به واکسیناسیون در برخی دانشجویان، نیاز به آموزش بیشتر کنترل عفونت احساس می‌شود. بر اساس نتایج آزمون SCL-90، وقوع NSI در بروز مشکلات روانی مؤثر است.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۰۱ شهریور ۱۳۹۹

تاریخ پذیرش: ۲۵ بهمن ۱۳۹۹

تاریخ انتشار: ۱۰ مرداد ۱۴۰۰

کلیدواژه‌ها:

جراحی ناشی از سوزن، دانشجویان دندان پزشکی، روان‌شناسی

مقدمه

خطر بالقوه NSI قرار دارند [۲]. میانگین جراحی ناشی از NSI در دندان‌پزشکانی که ۳۰۰۰ عمل تهاجمی در طول یک سال انجام می‌دهند ۳۷ درصد گزارش شده است [۳]. شایع‌ترین راه انتقال پاتوژن‌های بیماری‌زا به پرسنل دندان پزشکی از طریق آسیب‌های زیرجلدی بوده که می‌تواند حین کار با فرزها، سرنگ‌های تزریق، سیم‌های ارتودنسی، تیغ بیستوری و سایر اشیای تیز ایجاد شود [۴]. این صدمات می‌توانند پیامدهای بهداشتی و استرس روانی زیادی برای ارائه‌دهندگان خدمات بهداشتی درمانی به دنبال داشته باشند و باعث ایجاد استرس و هیجانات روحی زیادی در پرسنل دندان پزشکی شوند [۵، ۶]. آسیب‌های ناشی از NSI نه تنها

آسیب ناشی از جراحی سوزن^۱ یکی از بزرگ‌ترین و شایع‌ترین خطرات شغلی است که کارکنان مراکز بهداشتی و درمانی را تهدید می‌کند [۱] و می‌تواند ریسک فاکتور اصلی در انتقال پاتوژن‌های بیماری‌زا مانند ویروس‌های هپاتیت C، هپاتیت B و ویروس نقص ایمنی اکتسابی (HIV) عمل کند [۲].

دندان‌پزشکان همچون سایر حرفه‌های پزشکی در معرض

1. Needlestick Injury (NSI)

* نویسنده مسئول:

وحیده نظری

نشانی: کاشان، دانشگاه علوم پزشکی کاشان، دانشکده دندانپزشکی، گروه پروتزیهای دندانی.

تلفن: ۳۱۳۶۰۵۵ (۸۶۳) +۹۸

پست الکترونیکی: nazari.vahideh@yahoo.com



برای هر سؤال بین ۰ تا ۴ نمره می‌توان کسب کرد. پس از ثبت امتیاز هر سؤال، میانگین امتیازات هر بعد محاسبه شد و در نهایت وضعیت سلامت روانی هر فرد با توجه به میانگین نمرات کسب‌شده در آن بعد در چهار طبقه: فاقد اختلال روانی (۰-۱)، اختلال روانی خفیف (۱-۲)، اختلال روانی متوسط (۲-۳) و اختلال روانی شدید (۳-۴) قرار گرفت [۱۴، ۱۳]. برای ارزیابی پایایی، سی دانشجوی به صورت تصادفی انتخاب شد و ایشان پرسش‌نامه را تکمیل کردند. ضریب آلفای کرونباخ در دو بار آزمون از آن‌ها تعیین شد [۱۱]. روایی پرسش‌نامه‌ها هم با استفاده از منابع معتبر و نیز نظرات استادان مجرب بررسی شد [۱۵] (پیوست شماره ۱).

داده‌های جمع‌آوری‌شده وارد برنامه آماری SPSS نسخه ۲۲ شد. آنالیز توصیفی برای متغیرهای کمی با میانگین و انحراف معیار و برای متغیرهای کیفی با فراوانی و درصد بیان شدند. در آمار استنباطی از آزمون کای‌اسکوئر، آزمون دقیق فیشر و تی مستقل استفاده شد.

یافته‌ها

از هشتاد دانشجوی شرکت‌کننده در مطالعه، ۴۲ نفر خانم و ۳۸ نفر مرد بودند و از این تعداد، ۵۹ نفر (۷۳/۸ درصد) تاریخچه‌ای از NSJ را گزارش کردند. نتایج آزمون کای‌اسکوئر نشان داد که توزیع فراوانی NSJ با سال تحصیلی دانشجویان در ارتباط است. این توزیع در بین دانشجویان سال شش به شکل معناداری بیشتر و در بین دانشجویان سال پنج کمتر بوده است ($P < 0/05$). ۸۰ درصد دانشجویان سال ششم، ۶۴ درصد دانشجویان سال پنجم و ۷۶ درصد دانشجویان سال چهارم در گذشته دچار NS شده بودند. همچنین بر اساس نتایج آزمون کای‌اسکوئر، توزیع فراوانی NS با جنسیت دانشجویان ارتباط معناداری نداشت ($P < 0/05$). از بین ۵۹ دانشجویی که NS شده بودند، ۱۵ نفر (۲۵/۴ درصد) آن را گزارش کرده بودند. از این ۱۵ نفر، ۷ نفر دانشجوی سال چهارم، ۴ نفر دانشجوی سال پنجم و ۴ نفر دانشجوی سال ششم بودند؛ میزان گزارش در دانشجویانی که به‌تازگی وارد کلینیک شده بودند بیشتر بود، اما این تفاوت از نظر آماری معنادار نبود ($P < 0/05$). از بین دانشجویان ۴۱ نفر (۵۱/۲ درصد) از اقدامات لازم پس از NS آگاهی داشتند. با وجود این، میزان آگاهی با سال تحصیلی دانشجویان ارتباط معناداری نداشت ($P < 0/05$).

از بین وسایل متفاوتی که باعث بروز آسیب‌های NS در دانشکده دندان‌پزشکی می‌شود، فایل‌های اندو بیشترین درصد (۴۴/۳۶ درصد) و فراوانی را به خود اختصاص داده بود و سوزن‌های دندان‌پزشکی (۲۷/۸۱ درصد) در مرتبه بعدی قرار داشتند. همچنین از بین اعمال گوناگونی که ممکن است باعث بروز آسیب‌های NS شود، بیشترین درصد حین انجام درمان ریشه (۲۷/۸۹ درصد) و سپس هنگام تمیز کردن وسایل برای استریلیزاسیون (۲۰/۴۰ درصد) گزارش شد. میزان آگاهی و

باعث افزایش احتمال بیماری‌های عفونی می‌شود بلکه هزینه‌های مستقیم و غیرمستقیم تست‌های آزمایشگاهی، پروفیلاکسی بعد از تماس، غیبت از کار و بار ذهنی و روانی را به فرد و جامعه تحمیل می‌کند [۷].

بررسی مطالعات گوناگون نشان داد که تقریباً تمام کادر درمان دندان‌پزشکی حین فعالیت کلینیکی‌شان در معرض خط NS و مواجهه با بیماری‌های عفونی منتقل‌شونده از خون هستند [۹، ۸]. شیوع آسیب‌های NS در محیط‌های آموزشی بالا گزارش شده است و از این جهت اهمیت زیادی دارد [۱۰].

با تعیین شیوع صدمات ناشی از NS و پی بردن به عوامل مؤثر در رخ دادن آن و با طراحی پروتکل‌های استاندارد آموزشی کنترل عفونت و پیش‌گیری از NS و همچنین ارائه مشاوره‌های روانی مورد نیاز می‌توان خطرات و بار ذهنی و روانی ناشی از NS را کاهش داد. تاکنون مطالعه‌ای به ارزیابی اثرات روانی اجتماعی ناشی از NSJ در بین کادر درمان دندان‌پزشکی نپرداخته است. از این رو مطالعه حاضر با هدف بررسی مواجهه شغلی با NSJ و عوامل روانی اجتماعی همراه با آن در میان دانشجویان دانشکده دندان‌پزشکی اراک انجام شد.

مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر به صورت مقطعی تحلیلی^۲ روی دانشجویان سه سال آخر دوره عمومی دندان‌پزشکی دانشگاه علوم پزشکی اراک در سال ۱۳۹۷ انجام شد. به تمام افراد شرکت‌کننده در مطالعه (۸۰ دانشجو) درباره محرمانه ماندن اطلاعات اطمینان داده شد و آن‌ها با رضایت آگاهانه وارد مطالعه شدند. ابزار استفاده‌شده در مطالعه چک‌لیست و پرسش‌نامه SCL-90 (Symptom checklist-90) بود.

بخش اول سؤالات چک‌لیست مربوط به اطلاعات جمعیت‌شناختی و ترم تحصیلی بود. قسمت بعدی چک‌لیست مربوط به سؤالات NS، از جمله گزارش NS، آگاهی دانشجویان، شرایط وقوع NS، وسیله استفاده‌شده در هنگام NS، تعداد دفعات NS، تست‌های گرفته‌شده بعد از NS از بیمار و دانشجو و انجام واکسیناسیون هیپاتیت B در دانشجو بود.

برای ارزیابی سلامت روان از آزمون Symptom check-90 (SCL-90 list) که یکی از پراستفاده‌ترین و کاربردی‌ترین ابزارهای تشخیصی برای نشان دادن جنبه‌های روان‌شناختی بیماران است استفاده شد [۱۲، ۱۱]. در مطالعه حاضر چهار بعد از فاکتورهای روان‌شناختی اضطراب، ترس (فوبیا)، خودبیمارانگاری و افسردگی بررسی شد [۱۱].

این ابزار دارای مقیاس ۵ درجه‌ای به صورت هیچ، کمی، تاحدی، زیاد و به‌شدت به ترتیب دارای ۰، ۱، ۲، ۳ و ۴ نمره است. بنابراین

2. Cross sectional-descriptive study

جدول ۱. میزان آگاهی و آموزش دانشجویان و تست‌های آزمایشگاهی و واکسیناسیون انجام‌شده آن‌ها

متغیرها	پاسخ	فراوانی (درصد)
دانشجویان آموزش‌دیده در زمینه توانایی مقابله با NS	بلی	۳۹(۴۸/۷۵)
	خیر	۴۱(۵۱/۲۵)
ایجاد توانایی مقابله با NS در اثر آموزش‌ها	بلی	۱۵(۱۸/۸)
	خیر	۳۷(۴۶/۳)
	تا حدودی	۲۸(۳۵)
واکسیناسیون هپاتیت B در دانشجویان	بلی	۶۴(۸۰)
	خیر	۱۶(۲۰)
فراوانی دانشجویان بر اساس تعداد دُز واکسن تزریق‌شده	یکبار	۱۵(۲۴/۲)
	دوبار	۱۱(۱۷/۷)
	سه بار	۳۴(۵۴/۸)
	بیش از سه بار	۲(۳/۲)
انجام آزمایش تیتر آنتی‌بادی	بلی	۴۵(۵۶/۲)
	خیر	۲۵(۳۲/۸)
انجام آزمایش Rapid test از بیمار	بلی	۸(۱۰)
	خیر	۶۵(۸۱/۳)
	پاسخ نداده	۷(۸/۸)
انجام آزمایش‌های HCV Ab, HIV Ab HBS Ag و HCV Ab از بیمار	بلی	۱۴(۱۷/۵)
	خیر	۵۹(۷۳/۸)
	پاسخ نداده	۷(۸/۸)
انجام آزمایش‌های HCV Ab, HIV Ab HBS Ag در دانشجویان	بلی	۱۷(۲۱/۳)
	خیر	۵۶(۷۰)
	پاسخ نداده	۸(۸/۸)
آگاهی از بیماری‌های منتقل‌شده توسط NS	بلی	۷۰(۸۷/۵)
	خیر	۹(۱۱/۳)
	پاسخ نداده	۱(۱/۳)



۱۹/۳) درصد) علائم روانی خفیف (نمره ۱ تا ۲)، ۱۱ نفر (۳/۳) درصد) علائم متوسط (نمره ۲ تا ۳) و ۲ نفر (۵/۳) درصد) علائم شدید (نمره ۳ تا ۴) داشتند (جدول شماره ۲).

بحث

کنترل عفونت در مراکز ارائه خدمات آموزشی درمانی همیشه

آموزش دانشجویان و تست‌های آزمایشگاهی و واکسیناسیون انجام‌شده آن‌ها در جدول شماره ۱ نشان داده شده است.

در باره سلامت روان، دانشجویان در بعد اضطراب بیشترین نمره $1/58 \pm 0/68$ و در بعد خودبیمارانگاری کمترین نمره $1/17 \pm 0/33$ را داشتند. میانگین نمره در بعد افسردگی و ترس به ترتیب $1/35 \pm 0/48$ و $1/28 \pm 0/39$ بود. به طور کلی ۴۴ نفر

جدول ۲. نتایج آزمون SCL-90

فراوانی (درصد)					
نتایج	اضطراب	افسردگی	ترس	خودبیمارانگاری	کل
فاقد علائم	۱۴(۲۴/۶)	۲۶(۴۵/۶)	۲۶(۴۵/۶)	۳۵(۶۱/۴)	۰(۰)
خفیف	۳۲(۵۶/۱)	۲۳(۴۰/۴)	۲۶(۴۵/۶)	۱۹(۳۳/۳)	۴۴(۷۷/۲)
متوسط	۷(۱۲/۳)	۸(۱۴)	۵(۸/۸)	۳(۵/۳)	۱۱(۱۹/۳)
شدید	۴(۷)	۰(۰)	۰(۰)	۰(۰)	۲(۳/۵)



می‌کنند، بیشترین میزان بروز در حین استفاده از ابزار (۳۹/۶۳ درصد) بوده است. بنابراین پیشنهاد می‌شود دانشجویان حین استفاده از وسایل بیشتر دقت کنند؛ همچنین لازم است دستیاران با دانشجویان در زمینه‌های درمانی و رعایت کنترل عفونت همکاری بیشتر و مناسب‌تری داشته باشند. شایع‌ترین عامل NS فایل اندو و پس از آن سوزن‌های تزریق بود. به علت شیوع زیاد NS هنگام استفاده از فایل اندو، برگزاری کلاس آموزشی برای استفاده مناسب و محافظه‌کارانه از فایل اندو می‌تواند مؤثر باشد. در مطالعه شاه این مورد در حین تمیز کردن وسایل گزارش شده است که با مطالعه حاضر هم‌خوانی ندارد؛ این مسئله می‌تواند ناشی از آموزش متفاوت دانشجویان دو مطالعه در رابطه با نحوه استفاده از وسایل و تمیز کردن آن‌ها باشد [۱۸].

از بین افراد مطالعه‌شده ۸۰ درصد افراد در مقابل هپاتیت B واکسینه شده بودند که ۵۸ درصد این افراد سه دُز یا بیشتر واکسن را دریافت کرده بودند. در مطالعه عسگریان و همکاران ۸۶/۲ درصد افراد در مقابل هپاتیت B واکسینه شده بودند که تقریباً همسو با مطالعه حاضر بود [۸]. با توجه به اهمیت واکسیناسیون و لزوم تکمیل دوره‌های آن، این امر نیاز به توجه بیشتری از سوی مسئولین مربوطه را می‌طلبد و پیشنهاد می‌شود واکسیناسیون در داخل دانشکده و به صورت همگانی و اجباری برای دانشجویان و کادر درمانی دانشکده انجام شود. همچنین با توجه به خطر هپاتیت باید علت توجه نکردن به واکسیناسیون در برخی دانشجویان بررسی شود.

از آنجا که مطمئن‌ترین راه ایمنی در برابر هپاتیت B واکسیناسیون است، دانشجویان باید تیتر آنتی‌بادی خود را به صورت دوره‌ای چک کنند تا در صورتی که زیر ۱۰ MIU/ml بود واکسیناسیون را تکرار کنند [۱۹]. متأسفانه در مطالعه حاضر تنها ۵۶/۲ درصد افراد آزمایش تیتر آنتی‌بادی را انجام داده بودند که نیاز به تأکید بر انجام آزمایش تیتر آنتی‌بادی در دانشکده‌های دندان پزشکی را نشان می‌دهد. همچنین در مطالعه حاضر تنها ۱۰ درصد دانشجویان بعد از NS از بیمار خود Rapid test و ۱۷/۵ درصد افراد از بیمار آزمایش‌های HIV Ab HBS Ag و HCV

اهمیت خاصی داشته و در دانشکده دندان پزشکی هم این اهمیت وجود دارد [۱۶]. علت انتخاب دانشجویان سال چهارم، پنجم و ششم در مطالعه حاضر، پشت سر گذاشتن دروس علوم پایه و شروع مواجهه با مایعات عفونی بیمار است. در مطالعه حاضر ۷۳/۸ درصد از دانشجویان حداقل یک بار NS شده بودند. شیوع زیاد NS لزوم پیشگیری بروز آن را نشان می‌دهد.

بر اساس نتایج مطالعه حاضر، توزیع فراوانی NS در بین دانشجویان سال ششم به طور معناداری بیشتر و در بین دانشجویان سال پنجم کمتر بوده است. بیشترین تعداد بخش کلینیکی که ملزم به حضور دانشجو بودند مربوط به دانشجویان سال ششم بود که این امر حاکی از بیشترین احتمال NS است. همچنین دانشجویان سال ششم بیشتر از سایر دانشجویان در بخش درمان ریشه و جراحی که میزان خطر NS بیشتری دارند، حضور یافته‌اند.

توزیع فراوانی NS با جنسیت دانشجویان ارتباط معناداری نداشت. با این حال، بیشترین میزان گزارش NS در خانم‌ها مشاهده شد که حاکی از توجه و حساسیت بیشتر خانم‌ها به آسیب‌های NS است. همچنین میزان گزارش در دانشجویانی که به‌تازگی وارد کلینیک شده‌اند (دانشجویان سال چهارم) بیشتر بود؛ احتمالاً NS برای دانشجویان در سال‌های بالاتر تحصیل به علت مواجهه بیشتر با این امر یک اتفاق معمول محسوب می‌شود و به همین علت کمتر آن را گزارش کرده‌اند. تعداد زیاد دانشجویانی که این مسئله را گزارش ندادند، می‌تواند ناشی از ضعف در سیستم ثبت NS در دانشکده باشد که برگزاری کلاس آموزشی مناسب و تشکیل کمیته فعال کنترل عفونت (با وظیفه ثبت گزارشات NS) در این زمینه کمک‌کننده است [۱۷].

درباره مؤثر بودن این آموزش‌ها باید گفت که در زمینه مقابله با NS ۴۶/۳ درصد دانشجویان این آموزش‌ها را ناکارآمد و ۱۸/۸ درصد افراد این آموزش‌ها را کارآمد دانسته‌اند. همچنین ۳۵ درصد افراد نیز این آموزش‌ها را تا حدودی کارآمد دانستند. این درصدها نیاز به دوره‌های آموزشی مناسب و بیشتر را تأیید می‌کند.

از بین شرایط گوناگونی که زمینه را برای وقوع NS فراهم

ندادن NS و راهکارهای افزایش گزارش‌دهی بررسی شود. بهتر است نمره سلامت روان دانشجویان با آزمون SCL-90 در شرایط اتفاق نیفتادن NS تعیین شود و مقایسه نتایج آن با مطالعه حاضر نیز مورد توجه قرار گیرد.

ملاحظات اخلاقی

پیروی از اصول اخلاق پژوهش

کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اراک این مقاله را تأیید کرده و با شناسه اخلاق IR.ARAKMU.REC.1397.269 به ثبت رسانده است.

حامی مالی

این مقاله از رساله دکتری نویسنده اول در مرکز تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی اراک، اراک استخراج شده است.

مشارکت نویسندگان

نویسندگان استانداردهای نوشتاری را بر اساس کمیته بین‌المللی ناشران مجلات پزشکی (ICMJE) رعایت کرده‌اند.

تعارض منافع

نویسندگان بدین وسیله تصریح می‌کنند که هیچ‌گونه تضاد منافی در پژوهش حاضر وجود ندارد.

Ab را گرفته بودند. ۲۱/۳ درصد از دانشجویان مطالعه‌شده بعد از NS آزمایش‌های HBS Ag HIV Ab و HCV Ab را انجام داده بودند. دانشجویان با افزایش آگاهی از این تست‌ها می‌توانند انجام آن‌ها را افزایش دهند.

نمرات آزمون SCL-90 دانشجویان پس از NS زیاد بود، حتی بیشتر از نمرات همین آزمون در مطالعه تبریزی‌زاده و همکارانش که در شرایط عادی از دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی گرفته شده بود؛ این امر نشان می‌دهد وقوع NS می‌تواند در بروز مشکلات روانی نقش بسزایی داشته باشد [۱۴]. میانگین نمره بیشتر آزمون SCL-90 در مطالعه حاضر نسبت به مطالعه تبریزی‌زاده را می‌توان به این امر نسبت داد که مطالعه تبریزی‌زاده روی دانشجویان پزشکی و دندان‌پزشکی انجام شده است، در حالی که مطالعه حاضر فقط روی دانشجویان دندان‌پزشکی انجام شده است. ممکن است دانشجویان پزشکی به دلیل رویارویی و آموزش بیشتر در این زمینه، مشکلات روانی کمتری داشته باشند. دانشجویان در بعد اضطراب بیشترین نمره را داشتند. در مطالعه مهرداد و همکاران نیز اضطراب با بروز آسیب‌های NS مرتبط گزارش شده است؛ هم‌خوانی نتایج این دو مطالعه، اهمیت زیاد اضطراب و لزوم کنترل آن در آسیب‌های NS را نشان می‌دهد [۵]. با وجود مشاهده تأثیر بروز NS در افزایش علائم اضطراب اما علائم شدید اضطراب بسیار کم گزارش شده است، علت آن می‌تواند عادی شدن بروز NS باشد. دانشجویان در بعد خودبیمارانگاری کمترین نمره را داشتند که باعث می‌شود در این بعد نگرانی کمتری نسبت به سایر ابعاد وجود داشته باشد.

بررسی علائم روانی چهار بعد آزمون SCL-90 و مقایسه آن با مطالعات دیگر نشان می‌دهد که شیوع اختلالات روانی در میان دانشجویان و اهمیت سلامت روانی آن‌ها در یادگیری و افزایش توان علمی آن‌ها، توجه بیشتر مسئولین به آموزش بهداشت روانی را می‌طلبد. ایجاد و فعال کردن مراکز مشاوره و روان‌پزشکی برای دانشجویان نیز ضروری به نظر می‌رسد تا از بروز آسیب‌های روانی به خصوص پس از NS پیشگیری به عمل آید.

نتیجه‌گیری

باتوجه به شیوع زیاد NS و گزارش کم آن در میان دانشجویان دندان‌پزشکی نیاز به برگزاری دوره‌های آموزشی مناسب در این زمینه برای دانشجویان دندان‌پزشکی احساس می‌شود و با توجه به اینکه میزان بروز علائم و آسیب‌های روانی در افراد NS شده بیشتر است، بهتر است با انجام مشاوره روان‌شناسی مناسب، افزایش آگاهی و برنامه‌ریزی‌های آموزشی مدون میزان بروز آسیب‌های روانی را به حداقل رساند.

با توجه به اهمیت موضوع و مطالعات کم در این زمینه در بین دانشجویان دندان‌پزشکی، پیشنهاد می‌شود مطالعات مشابه در دانشکده و مراکز دندان‌پزشکی دیگر نیز انجام گیرد و علل گزارش

References

- [1] Vose JG, McAdara-Berkowitz J. Reducing scalpel injuries in the operating room. *Aorn J*. 2009; 90(6):867-72. [DOI:10.1016/j.aorn.2009.07.025]
- [2] Taghavi R, Tavakoli Tabasi K, Mohamadi S, Kor K. [Frequency of work injuries of needle stick among personnel in Sina Hospital in 2011 (Persian)]. *J Neyshabur Univ Med Sci*. 2015; 2(5):22-8. http://journal.nums.ac.ir/browse.php?a_id=83&sid=1&slc_lang=en
- [3] Hashemipour M, Sadeghi A. Needlestick injuries among medical and dental students at the university of Kerman. A questionnaire study. *Front Dent*. 2008; 5(2):71-6. <https://fid.tums.ac.ir/index.php/fid/article/view/150>
- [4] Mukram Ali F, Patil A, Prasant MC, Tahasildar S, Patil K. Needle stick injuries in dental clinics: A review. *J Evol Med Dent Sci*. 2014; 3(2):374-8. [DOI:10.14260/jemds/2014/1836]
- [5] Mehrad R, Atkins EH, Sharifian SA, Pouryaghoub G. Psychosocial factors at work and blood-borne exposure among nurses. *Int J Occup Environ Med*. 2014; 5(1):32-9. [PMID][PMCID]
- [6] Pervaiz M, Gilbert R, Ali N. The prevalence and underreporting of needlestick injuries among dental healthcare workers in Pakistan: A systematic review. *Int J Dent*. 2018; 2018:9609038. [DOI:10.1155/2018/9609038] [PMID] [PMCID]
- [7] Abareshi F, Hekmatshoar R, Zokaei M, Akrami R. [Survey of occupational exposure to needle stick and its risk factors among Healthcare Workers in one of Sabzevar's hospital (Persian)]. *Iran Occup Health*. 2018; 14(6):70-7. http://ioh.iums.ac.ir/browse.php?a_id=1892&sid=1&slc_lang=en
- [8] Askarian M, Malekmakan L. The prevalence of needle stick injuries in medical, dental, nursing and midwifery students at the university teaching hospitals of Shiraz, Iran. *Indian J Med Sci*. 2006; 60(6):227-32. [PMID]
- [9] Sepkowitz KA. Occupationally acquired infections in health care workers. Part II. *Ann Intern Med*. 1996; 125(11):917-28. [PMID]
- [10] Santhosh K. Knowledge, attitude and practices regarding needlestick injuries among dental students. *Asian J Pharm Clin Res*. 2016; 9(4):312-5. <https://innovareacademics.in/journals/index.php/ajpcr/article/view/12230>
- [11] van der Laan L, van Spaendonck K, Horstink MWIM, Goris RJA. The symptom checklist-90 revised questionnaire: No psychological profiles in complex regional pain syndrome—dystonia. *J Pain Symptom Manage*. 1999; 17(5):357-62. [DOI:10.1016/S0885-3924(99)00009-3]
- [12] Derogatis LR, Lipman RS, Covi L. SCL-90: An outpatient psychiatric rating scale— Preliminary report. *Psychopharmacol Bull*. 1973; 9(1):13-28. [PMID]
- [13] Sharhraky Vahed A, Mardani Hamuleh M, Asadi Bidmeshki E, Heidari M, Hamed Shahraky S. [Assessment of the items of SCL90 test with quality of work life among Amiralmomentin Hospital personnel of Zabol City (Persian)]. *Avicenna J Clin Med*. 2011; 18(2):50-5. http://sjh.umsha.ac.ir/browse.php?a_id=238&sid=1&slc_lang=en
- [14] Tabrizzadeh M, Yasini Ardakani SM, Rostamzade P, Zare M. [The mental health status of students of medicine and dentistry; A study in Shahid Sadoughi University of Medical Sciences, Yazd, Iran (Persian)]. *Strides Dev Med Educ*. 2012; 9(2):153-61. http://sdme.kmu.ac.ir/article_90239.html
- [15] Melani PN. Harrison's principles of internal medicine. *JAMA*. 2012; 308(17):1813-4. [DOI:10.1001/jama.308.17.1813-b]
- [16] Sharma L, Pradhan D, Todkar M, Sinha KP, Das M, Neha. Infection control and dentistry: A review. *Int J Oral Health Med Res*. 2018; 5(3):27-9. [http://www.ijohmr.com/upload/Sharma%20L%20et%20al\(3\).pdf](http://www.ijohmr.com/upload/Sharma%20L%20et%20al(3).pdf)
- [17] Yang YH, Liou SH, Chen CJ, Yang CY, Wang CL, Chen CY, et al. The effectiveness of a training program on reducing needlestick injuries/sharp object injuries among soon graduate vocational nursing school students in southern Taiwan. *J Occup Health*. 2007; 49(5):424-9. [DOI:10.1539/joh.49.424][PMID]
- [18] Shah SM, Merchant AT, Dosman JA. Percutaneous injuries among dental professionals in Washington State. *BMC Public Health*. 2006; 6:269. [DOI:10.1186/1471-2458-6-269]
- [19] Azami M, Hafezi Ahmadi MR, Sayehmiri K. Hepatitis B vaccination efficacy in Iranian healthcare workers: A meta-analysis study. *Hepat Mon*. 2017; 17(1):e37781. [DOI:10.5812/hepatmon.37781]

پیوست ۱

الف- پرسش نامه

دانشگاه علوم پزشکی اراک، دانشکده دندان پزشکی

دانشجوی محترم پرسش نامه حاضر برای انجام پایان نامه تحقیقاتی مقطع دندان پزشکی عمومی در دانشگاه علوم پزشکی اراک با نام بررسی ارتباط needle stick injuries با عوامل روانی - اجتماعی دانشجویان دانشکده دندان پزشکی شهر اراک در سال ۱۳۹۷ است. ضمن تشکر از همکاری شما در تکمیل دقیق این پرسش نامه، به استحضار می‌رسانیم که اطلاعات جمع‌آوری شده کاملاً محرمانه بوده و نتایج به صورت گروهی ارائه خواهد شد.

شماره پرسش نامه:

جنس: مونث مذکر

سال تحصیلی: سال ۴ سال ۵ سال ۶

- آیا در طول دوران تحصیل یکی از موارد زیر برای شما اتفاق افتاده است؟

فرو رفتن سوزن تزریق دندان پزشکی بعد از اتمام تزریق در بدن شما

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

در صورت مثبت بودن سؤال قبل آیا نفوذ سوزن از روی دستکش بوده است؟

نمی‌دانم خیر بلی

آیا خون یا بزاق بیمار حین کار به چشم شما وارد شده است؟

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

آیا خون یا بزاق بیمار حین کار در دهان شما پریده است؟

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

آیا تاکنون سوزن بخیه استفاده شده به دست شما وارد شده است؟

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

آیا ابزار مصرف شده دندان پزشکی (سوند، پنس، فرز، ابزار جرم‌گیری، قلم‌های ترمیمی و غیره) به بدن شما وارد شده است؟

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

اگر بلی چه وسیله‌ای

آیا بدن شما با یکی از وسایلی که برای بیمار استفاده شده خراشیده شده است؟

نمی‌دانم خیر بلی اگر بلی چند بار

در صورت وقوع اکسپوزهای شغلی و needle stick آیا این وضعیت به کسی اطلاع داده شده است؟

خیر بلی

اگر این وضعیت را گزارش نداده‌اید علت چه بوده است؟

- اطلاع نداشتن از مکانیسم‌های موجود در این زمینه

- نبود سیستم ثبت needle stick

در صورت وقوع اکسپوزهای شغلی و needle stick آیا میدانید چه کاری باید انجام دهید؟

خیر بلی

در صورت مثبت بودن سؤال قبل آن‌ها را فقط نام ببرید.

- در مورد needle stick به سؤالات زیر پاسخ دهید.

زمان و شرایط وقوع needle stick

حین استفاده از ابزار بعد از استفاده از ابزار و قبل از دفع حین دفع ابزار

بعد از دفع مناسب ابزار حین تمیز کردن ابزار تیز و برنده بعد از دفع نامناسب ابزار

سایر موارد

وسيله استفاده شده در هنگام needle stick

سوزن گنچ لابراتوار فایل اندو اسکیلر

Explorer چاقوی لابراتوار فرز scalpel

سایر

نوع عمل در هنگام needle stick

تمیز کردن ابزار تعویض کارپول recapping

برداشتن سوزن از سرنگ اعمال مرتبط با دفع ابزار تزریق بی‌حسی موضعی

تزریق غیر از بی‌حسی موضعی اعمال جراحی اعمال ترمیمی درمان ریشه

دندان پزشکی کودکان اعمال ارتودنسی سایر

دوره وقوع needle stick

بلینی پره کلینیک

آیا در زمینه توانایی مقابله با اکسپوزهای شغلی و needle stick آموزش دیده‌اید؟

خیر بلی

آیا آموزش‌های ارائه‌شده به شما توانایی مقابله با اکسپوزهای شغلی و needle stick را ایجاد کرده است؟

خیر بلی تا حدودی

آیا بر علیه هیپاتیت B واکسینه شده‌اید؟

خیر بلی

چند دُز واکسن تزریق کرده‌اید؟

۱ ۲ ۳ بیشتر از ۳ دُز

آیا می‌دانید فواصل زمانی این واکسن‌ها چگونه است؟ (توضیح دهید)

آیا تست تیتر آنتی‌بادی انجام داده‌اید؟

خیر بلی

آیا پس از needlestick شدن از بیمار آزمایش Rapid test برای بررسی سریع HIV گرفته‌اید؟

خیر بلی

آیا پس از needlestick شدن از بیمار آزمایش HIV Ab HBS, HCV Ab و Ag گرفته‌اید؟

خیر بلی

آیا پس از needlestick شدن آزمایش HIV Ab HBS Ag, HCV Ab داده‌اید؟

خیر بلی

آیا می‌دانید اکسپوزهای شغلی و needle stick احتمال ابتلا به چه بیماری‌هایی را ایجاد می‌کنند؟

خیر بلی

در صورت مثبت بودن سؤال قبل آن‌ها را فقط نام ببرید.

تعداد دُز واکسن مورد نیاز چه تعداد است؟

۱ ۲ ۳ بیشتر از ۳ دُز

سوالات قسمت عوامل روانی

*در صورت تجربه کردن اکسپوزهای شغلی و needle stick، لطفاً به سوالات زیر در بازه زمانی هفته پس از اکسپوز پاسخ دهید.

سردرد داشته‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد

عصبی بوده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
دچار ضعف، بی‌حالی و یا سرگیجه بوده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
درد در ناحیه قلب یا سینه داشته‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
از رفتن به جاهای باز یا خیابان احساس ترس کرده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
احساس کرده‌اید زور و بنیه سابق را ندارید و زود خسته می‌شوید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
این فکر به ذهنتان آمده که به زندگی خود خاتمه دهید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
احساس لرزش در اندام بدن خود داشته‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
بی‌اشتها شده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
ناگهان و بدون دلیل دچار ترس شدید شده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
این احساس را داشته‌اید که بترسید تنها از خانه بیرون بروید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
برای هر چیز کوچکی خود را سرزنش کرده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
کمردرد داشته‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
احساس تنهایی کرده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
احساس غمگینی داشته‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد
برای هر چیزی به شدت نگران و دلواپس شده‌اید؟

به هیچ‌وجه کمی تا حدی زیاد بسیار زیاد

نسبت به همه چیز بی علاقه شده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
احساس ترس داشته‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
تپش قلب داشته‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
حالت تهوع یا دل بهم خوردگی داشته‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
احساس درد و کوفتگی عضلات در بدنتان داشته‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
از مسافرت با اتوبوس یا قطار احساس ترس کرده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
احساس تنگی نفس داشته‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
مجبور بوده‌اید بعضی کارها را نکنید یا بعضی جاها نروید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
احساس کرده‌اید بدنتان به خواب می‌رود یا مور مور می‌شود؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
در گلویتان احساس گرفتگی کرده‌اید مثل اینکه چیزی در گلویتان گیر کرده باشد؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
احساس کرده‌اید نسبت به آینده امید خود را از دست داده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
دچار فشارهای روحی بوده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
وقتی در جمع بوده‌اید احساس ناراحتی کرده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
حتی کارهای کوچک برایتان سخت بوده است؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
دچار هول و یا وحشت زدگی شده‌اید؟	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد
به هیچ وجه	کمی	تا حدی زیاد	بسیار زیاد