



مجله علمی

سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران

فصلنامه: دوره ۳۵، شماره ۲، تابستان ۱۳۹۶

صاحب امتیاز: سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران

مدیر مسئول: دکتر ایرج فاضل (MD)

سر دبیر: دکتر علی اصغر پیوندی (MD)

مدیر اجرایی: دکتر محمد دائمی (MD)

هیأت تحریریه (به ترتیب حروف الفبا): دکتر ناصر ابراهیمی دریانی (MD)، دکتر مسلم بهادری (MD)، دکتر عباس پوستی (MD, PhD)، دکتر علی اصغر پیوندی (MD)، دکتر احمد رضا جمشیدی (MD)، دکتر عبدالحمید حسابی (MD)، دکتر علیرضا زالی (MD)، دکتر محمدرضا زالی (MD)، دکتر محمدرضا زاهدپورانارکی (MD)، دکتر سید شهاب الدین صدر (MD, PhD)، دکتر زهره طبیبزاده (DDS)، دکتر پرویز طوسی (MD)، دکتر یحیی عقیقی (MD)، دکتر محمدحسن قدیانی (MD)، دکتر کاظم محمد (PhD)، دکتر سیدعلیرضا مرندی (MD)، دکتر اعظم السادات موسوی (MD)، دکتر محمد رضا نوروزی (MD)، دکتر علیرضا یلدا (MD)

هیأت مشاوران علمی این شماره (به ترتیب حروف الفبا): دکتر محمدعلی امام هادی (MD)، دکتر نرگس بیرقی (MD)، دکتر عباس پوستی (MD, PhD)، دکتر احمد رضا جمشیدی (MD)، دکتر محمود رضا حاجی قاسم (MD)، دکتر عبدالحمید حسابی (MD)، دکتر عباس رحیمی فروشانی (PhD)، دکتر فیروزه رئیسی (MD)، دکتر مهدی صابری (MD)، دکتر مجید ضیایی (MD)، دکتر امیرحسین عابدی یکتا (MD)، دکتر شهنام عرشی (MD)، دکتر محمد عشایری (MD)، دکتر محمدحسن قدیانی (MD)، دکتر مهرزاد کیانی (MD)، دکتر مینو محرز (MD)، دکتر عباس مسجدی (PhD)، دکتر نادر ممتازمنش (MD)، دکتر عبدالرحمن نجل رحیم (MD)، دکتر محمدرضا نوروزی (MD)، دکتر داود یادگاری (MD)، دکتر شهرام یزدانی (MD)

همکاران:

ویراستار فارسی: روشنگ احمدی مرندی (BSc)، R_Ahmadimarandi@yahoo.com

مشاور آماری: دکتر عباس رحیمی فروشانی (PhD)، Rahimifo@tums.ac.ir

ویراستار خلاصه انگلیسی مقالات: دکتر سیامک شکرالهی (MD)، Shokrollahi49@yahoo.com

گرافیکست و صفحه آر: سهیلا ایمانی

مسئول امور اداری: نسرين دهقانی پور

واحد رایانه: منیره شفیعی خامنه

مسئول سایت مجله: دکتر محمد دائمی (MD)، dr.daemi@irimc.org

لیتوگرافی، چاپ و صحافی: شرکت ایرانچاپ (۲۹۹۹۳۴۴۵)

قیمت تک شماره: ۳۰۰۰۰ ریال

این مجله در داده بانک‌های پزشکی Global Health, CAB Abstracts, JMEMR, CINAHL, بانک اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی (www.SID.ir) و پایگاه استنادی علوم جهان اسلام (www.ISC.gov.ir) و بانک اطلاعات نشریات کشور (www.magiran.com) نمایه می‌گردد.

تأمین منابع مالی برای چاپ و انتشار این نشریه برعهده سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران است.
هرگونه استفاده از مطالب نشریه بدون ذکر منبع ممنوع است.

براساس مصوبه وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی به نگارندگان مقالات مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، امتیاز ارتقای علمی پژوهشی تعلق می‌گیرد.

آدرس دفتر مجله: تهران، خیابان کارگر شمالی، خیابان فرشی مقدم (شانزدهم)، پلاک ۱۱۹

کدپستی: ۱۴۳۹۸۳۷۹۵۳ صندوق پستی: ۱۵۹۹-۱۱۳۶۵، تلفن: ۴۱۳۸۳۱۵

فاکس: ۸۸۳۳۱۰۸۳ پست الکترونیک: jmciri@irimc.org، صفحات الکترونیکی: www.jmciri.ir

فهرست مطالب

مقالات تحقیقی

- ۱۲۱ • آیا ازدیاد نمایه توده بدنی بر وضعیت بیومکانیکی قوس کف پا و درد کف پای تأثیر دارد؟
دکتر معزی آذر، دکتر نجاتی پریسا و خزایی مازیار
- ۱۳۰ • ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در اتاق عمل بیمارستان منتخب اصفهان در سال ۱۳۹۵- یک مطالعه اقدام پژوهی
دکتر قدمی احمد، ایرج‌پور علیرضا، حسینی میلاد، کریمی اشکان، قره‌زاده علی و جلالی حبیب
- ۱۳۷ • اثربخشی آموزش نوروفیدبک بر ارتقای عملکرد زمان واکنش
دکتر افتاده حال محسن، موحدی یزدان، پورمحمدی مرتضی و شاه حسینی احد
- ۱۴۵ • تعیین سلامت روان قربانیان زن تجاوز جنسی مراجعه‌کننده به مرکز پزشکی قانونی استان اصفهان در سال ۱۳۹۳
خادمی نسیم، دکتر ناهیدی فاطمه، نافع مهدیس و دکتر اریسیان محمد
- ۱۵۳ • بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی ارجاعی به نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا پایان ۹۱
دکتر باقری‌مقدم احمد، دکتر جوانبخت مسعود، دکتر فروزش مهدی
- ۱۶۷ • اثر تیزاندین خوراکی بر درد بعد از عمل جراحی هرنیورافی
دکتر جرینشین هاشم، دکتر وطن‌خواه مجید، دکتر رشیدی دهستانی الهام و دکتر ملک شعار مهرداد

مقاله مروری

- ۱۷۵ • توسعه الگوی سلامت خانواده و جمعیت مطلوب بر مبنای ارزش‌های الهی در آموزش پزشکی
دکتر سیم فروش ناصر و دکتر طباطبایی شیما

نامه به سردبیر

- ۱۸۷ • ضرورت ایجاد کمیته پزشکی قانونی در بیمارستان‌ها و معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی
دکتر بناگذار محمدی علی، دکتر بناگذار محمدی احد و دکتر زارع نهندی مریم
- ۱۸۹ • از چکیده مقالات جدید
دکتر دائمی محمد
- ۱۹۱ • اخلاق و حقوق پزشکی
دکتر عباسی محمود
- ۲۰۹ • چکیده انگلیسی مقالات
- ۲۱۹ • فرم نظر سنجی

با نگاهی به نمودار سیر انتشار مجلات علمی کشور در بازه زمانی ده سال اخیر درمی‌یابیم که هر چند سیر صعودی یافته، ولی به لحاظ کیفی و محتوایی به جهت همسوئی با آن نیازمند ارتقاء می‌باشد. از طرفی بینش و هدف نویسندگان از انتشار مقالات پژوهشی و رسالت ناشران در این زمینه تا حدی دچار دگرگونی شده که شاید بخشی از آن را بتوان به وضع اقتصادی و چالش‌های آن و قوانین اهدای امتیازات ویژه به این دو گروه نسبت داد که البته به خودی خود قابل تأمل است.

از طرفی شیوه‌های مدیریتی و نظارت بر پذیرش مقالات در مجلات علمی نیز از نکات قابل تأمل در این مقوله می‌باشد. اگر چه با در نظر گرفتن شیوه Peer-review گام مؤثری در بررسی مقالات برداشته شده اما باز هم به دلیل عدم وجود شیوه‌های مشخص و مدون، این وادی دچار دگرگونی شده و این رویکرد با چند سلیقه‌ی و تشتت آرا مواجه شده است.

همچنین با پیشرفت روند تولید انتشار مقالات علمی و الکترونیک شدن مجلات لزوم تغییر در نحوه داوری مقالات علمی از روش سنتی به شیوه نوین را ایجاب می‌کند. هم‌اکنون راهکارهای مناسب و درخور شأن این مجلات در کمیسیون نشریات علوم پزشکی کشور در معاونت تحقیقات و فن‌آوری وزارت بهداشت درمان آموزش و پزشکی جهت ارتقاء سطح کیفی مجلات انجام گردیده است که موجب بالندگی در جامعه پزشکی می‌باشد.

مجله علمی سازمان نظام پزشکی با وجود فراز و نشیب‌های فراوان در مسیر تغییر و تحولات سازمان به همت اساتید، فرهیختگان و دلسوختگان جامعه پزشکی کشور منظم انتشار یافته و جایگاه سازمان نظام پزشکی به عنوان یک ارگان صنفی، با وجود ارتباط گسترده و روزآمد با جامعه پزشکی که در غالب اعضا، انجمن‌های علمی پزشکی و وجود نمایندگان سازمان در اکثر شهرهای کشور، دسترسی به منابع تأمین مقالات علمی و خیل خوانندگان و مخاطبان مطالب علمی را در موقعیتی بالقوه راهبردی قرار داده که می‌تواند نقش بنیادین در اطلاع‌رسانی پزشکی ایفا نماید. تشکیل جلسات هماهنگی با انجمن‌های علمی پزشکی، کانون حمایت از حقوق پدیدآوردگان، کمیته‌های نظارتی، کمیته‌های ویژه سر دبیران و مدیران مسؤول برای تدوین راهکارهای روزآمد و راهبردی نوین در نگارش مقالات و شیوه مدیریتی مجلات علمی و پیشبرد نشر الکترونیک و ... را می‌توان در آرمان‌های سازمان نظام پزشکی به عنوان یک مجموعه صنفی جستجو کرد که بدون شک ارتقای بیش از پیش و بهبود جایگاه مجله علمی سازمان از گام‌های بنیادین در این عرصه است.

انشاءالله

دکتر علی اصغر پیوندی

سردبیر

رهنمودها

قرآن کریم

همانا کسانی به دین اندرند
 چه هستند در پیش صاحب عروج
 از او هر که دستور و رخصت بخواست
 چه از بهر انجام بعضی امور
 بده رخصت و آنگه از پاک رب
 همانا غفورست پروردگار
 رحیم است بر بندگان کردگار
 که ایمان به یزدان و احمد برند
 نسازند بی رخصت او خروج
 هم او مؤمن بر رسول و خداست
 بخواهند خود اذن ترک حضور
 بر ایشان تو آموزشی کن طلب
 رحیم است بر بندگان کردگار

سوره نور- آیه ۶۲

پیامبر اکرم (ص)

مدارا کردن با مردم نیمی از ایمان است. و ملاحظت با آنان نیمی از زندگی.

حضرت علی (ع)

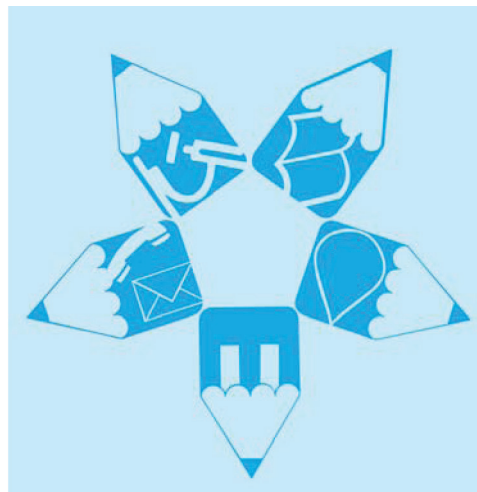
بنده شهوت اسیری است که از اسارت رهائی نخواهد یافت.

بزرگمهر

آنکه به خداوند پاک و مهربان بیش از دگران امید و بیم بسته است، بیش از همه در خور ستایش است.



راهنمای نویسندگان



مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران نشریه رسمی این سازمان و متعلق به جامعه پزشکی ایران است که هدف از انتشار آن بالا بردن سطح دانش پزشکان سراسر کشور و پژوهشگران وابسته به رشته پزشکی همچنین آشنا ساختن آنها با حاصل پژوهش و تحقیق و سایر تحولات نوین علم پزشکی می‌باشد.

از اساتید، دانش‌پژوهان و نویسندگان محترم تقاضا دارد، مقالات ارسالی خویش را جهت ارایه به مجله با توجه به نکات زیر تنظیم و تدوین نمایند:

۱- زبان مقاله فارسی است و باید آیین نگارش زبان فارسی به طور کامل رعایت شود و از آوردن اصطلاحات خارجی که معادل دقیق و پذیرفته شده در زبان فارسی دارند خودداری شود.

۲- مقاله باید روی یک طرف کاغذ سفید (A۴) به صورت یک در میان (فاصله سطر ۱/۲ سانتی‌متر) و حاشیه هر سمت ۲/۵ سانتی‌متر تایپ گردد.

۳- در صفحه عنوان (اول) مقاله باید: عنوان گویا، نام و نام خانوادگی نویسندگان، رتبه علمی و عنوان دانشگاهی (استاد، استادیار، دانشیار، محقق و مربی)، نام مرکز یا سازمانی که تحقیق در آن انجام شده، تاریخ ارسال و نشانی دقیق به همراه شماره تلفن تماس به فارسی و انگلیسی و هم چنین آدرس پست الکترونیک (E-mail) ذکر گردد. ذکر محل خدمت نویسندگان ضروری نیست.

۴- لازم است مقاله ارسالی در سه نسخه تهیه و به همراه CD (نرم‌افزار رایانه‌ای Word) آن به نشانی زیر ارسال گردد:
تهران، کارگر شمالی، بالاتر از جلال آل احمد، خیابان فرشی مقدم (شانزدهم)، پلاک ۱۱۹ کدپستی: ۱۴۳۹۸۳۷۹۵۳
صندوق پستی: ۱۵۹۹-۱۱۳۶۵ تلفن: ۸۴۱۳۸۳۱۵، فکس: ۸۸۳۳۱۰۸۳ پست الکترونیک: jmciri@irmc.org, dr.daemi@irmc.org
و سایت مجله: www.jmciri.ir

۵- مقاله پژوهشی (Original Article) باید قسمت‌های زیر را به ترتیب دارا باشد:
الف- خلاصه مقاله فارسی و انگلیسی حداکثر در ۲۵۰ کلمه (کاملاً منطبق با هم و به طور سازمان یافته)، شامل: بخش‌های زمینه (Background)، روش کار (Methods)، یافته‌ها (Findings)، نتیجه‌گیری (Conclusion)، ب- واژگان کلیدی بین ۳ تا ۵ عدد (فارسی و انگلیسی) ج- مقدمه د- روش کار ه- نتایج و- بحث ز- مراجع ح- تقدیر و تشکر ط- ضمایم (شامل شکل‌ها، جداول و نمودارها).

۶- مقالات گزارش موردی (Case Report) باید تا سر حد امکان از نوادر پزشکی و یا عوارض بسیار کمیاب بیماری‌های شایع بوده و شامل قسمت‌های عنوان، چکیده، مقدمه، گزارش مورد، بحث، منابع و ضمایم مربوطه باشد.

۷- مقاله مروری (Review Article) باید با بصیرت کامل و مراجعه به تعداد قابل قبول منابع، تهیه و نویسنده در زمینه مربوطه صاحب‌نظر باشد.

۸- مقالات پس از داوری حداقل ۲ نفر از متخصصین مورد تأیید هیأت تحریریه مجله و ویرایش نهایی آن، قابل چاپ خواهد بود.
۹- هیأت تحریریه مجله در رد، قبول، اصلاح یا ویرایش مقاله آزاد است.

۱۰- مسؤولیت علمی و صحت مطالب مندرج در مقالات به عهده نویسندگان آنان بوده و مجله هیچگونه مسؤولیتی در قبال آنها نخواهد داشت.

۱۱- مجله از درج ترجمه و نیز مقالاتی که قبلاً در مجلات یا نشریات دیگر چاپ شده‌اند معذور است.

۱۲- مقالات ارسالی عودت داده نمی‌شوند.

۱۳- جهت رعایت اخلاق پزشکی، گمنام ماندن بیمار و حفظ اسرار باید به عنوان یک اصل طبق کد حفاظت از آزموذنی‌های انسانی بر مبنای بیانیه هلسینکی مورد توجه قرار گیرد.

۱۴- پس از تأیید نهایی و چاپ مقاله، به همراه ۳ جلد مجله، ۳ نسخه مقاله هم به صورت Reprint برای نویسنده اول (رابط) ارسال می‌گردد.

۱۵- عکس‌ها و شکل‌های ارسالی باید به صورت اسکن شده و با کیفیتی مطلوب و واضح باشند (جهت آنها نیز مشخص شود).

۱۶- مراجع باید حتماً به ترتیب ارجاع در متن شماره‌گذاری و در انتهای مقاله تحت عنوان «مراجع» و به ترتیب زیر نوشته شوند: (تعداد مراجع ذکر شده با مراجع استفاده شده در متن باید یکسان باشد):

راهنمای نوشتن مراجع:

مقالات:

* نکته ۱: توجه خاص به نقطه‌گذاری در نوشتن مراجع ضروری است.

* نکته ۲: دقت شود عنوان مجلات همانند آنچه در Index Medicos نمایه‌سازی می‌شود، ذکر گردد به طور مثال مجله New England Journal of Medicine به صورت N Eng J Med نوشته شود.

* نکته ۳: در صورتی که تعداد نویسندگان یک مقاله از ۷ نفر بیشتر باشد، نام سه نفر را نوشته و بعد از آن از عبارت et al برای مقالات خارجی و عبارت «و همکاران» برای مقالات فارسی استفاده شود.

* نکته ۴: در صورتی که منبع فارسی است به انگلیسی برگردانده شده و نام نویسنده یا نویسندگان به طور کامل آورده شود و در انتها عبارت Persian اضافه شود.

* نکته ۵: در قسمت شماره مجله، شماره اول جلد (Vol.) مجله است و شماره داخل پرانتز، شماره (No.) مجله است.

* نکته ۶: در صورتی که شماره صفحات کلیه شماره‌های یک جلد (Volume) ممتد (به دنبال هم) باشد، می‌توان از ذکر ماه و شماره (No.) صرف‌نظر کرد.

• مقاله فارسی: نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان نام. عنوان کامل مقاله. نام مجله. سال انتشار؛ شماره مجله: صفحه شروع و ختم مقاله.

مثال: اعلی هرندی زهرا. آنژیوگرافی رتین با ایندوسیانین سبز، مقایسه با فلوروسئین آنژیوگرافی. مجله علمی نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران. ۱۳۷۶؛ دوره پانزدهم شماره ۱: ۱-۸.

• مقاله خارجی: نام خانوادگی نویسنده یا نویسندگان حرف اول نام نویسنده یا نویسندگان. عنوان کامل مقاله. نام کوتاه شده مجله سال انتشار؛ شماره مجله: شماره صفحه شروع و ختم مقاله.

مثال:

Vega KJ, Pina I, Kevesky B. Heart transplantation. Ann Intern Med ۱۹۹۶; ۱۱۲۴(۱۱): ۹۸۰-۹۸۳.

کتاب‌ها:

* نکته ۱: نوشتن شماره فصل ضرورتی ندارد.

* نکته ۲: هنگام نوشتن منابع لزومی به ذکر عنوان نویسندگان مثلاً MD یا PhD نیست.

• کتاب فارسی: نام خانوادگی نویسنده نام نویسنده. عنوان کامل کتاب. شماره چاپ. شهر یا محل انتشار: نام ناشر. سال انتشار: صفحه شروع و ختم مطلب.

مثال: احمدی ناصر. نشانه شناسی بیماری‌های اطفال. چاپ دوم. تهران: انتشارات امید. ۱۳۷۱: ۳۳۰-۳۳۹.



• **کتاب خارجی:** نام خانوادگی نویسنده حرف اول نام نویسنده. عنوان کامل کتاب. شماره چاپ. شهر یا محل انتشار: نام ناشر. سال انتشار؛ صفحه شروع و ختم مطلب. مثال:

Avoili LV , Krane SM. Metabolic Bone Disease. ۴ th ed. New York: Academic Press . ۱۹۷۷; ۳۰۷-۳۱۰.

• **فصلی از کتاب:** نام خانوادگی نام نویسندگان. عنوان فصل مربوطه. (در کتاب‌های انگلیسی به کار بردن عبارت «in» و در کتاب‌های فارسی به کار بردن عبارت «در کتاب»). نام خانوادگی و حرف یا حروف اول نام مؤلف یا مؤلفین کتاب. عنوان کامل کتاب. شماره چاپ. شهر محل چاپ: نام ناشر؛ سال انتشار: صفحه شروع و ختم مطلب. مثال:

Philips SJ, Whisnant JP. Hypertension and Stroke . In : Laregh JH, Brenner BM. Hypertension: Pathophysiology.

۲ nd ed . New York: Raven Press; ۱۹۹۵: ۴۶۵- ۴۷۸.

• **کتاب‌های ترجمه شده:** نام خانوادگی مترجم یا مترجمین نام. (در ترجمه): نام کامل کتاب. نام خانوادگی مؤلف کتاب حرف اول نام مؤلف. شماره چاپ. محل چاپ: نام ناشر، سال انتشار؛ شماره صفحات.

اعرابی ماندانا، رییس زاده فرید. در ترجمه: جنین شناسی لانگمن. سادلزتی دیلو (مؤلف). چاپ اول. تهران: مؤسسه فرهنگی انتشاراتی تیمورزاده، ۱۳۷۶؛ ۸۰-۷۵.

• **فرهنگ لغات (Dictionary):** مثال:

Ectasia. Dorland's illustrated medical dictionary. ۲۷ th ed. Philadelphia: Saunders, ۱۹۸۸: ۵۲۷.

سایر منابع:

• **سازمان به عنوان مؤلف و ناشر**

Institute of Medicine (US). Looking at the future of the Medicaid program. Washington: The Institute; ۱۹۹۲.

• **مطالب کنفرانس**

Kimura J, Sibasaki H, editors. Recent advances in clinical neurophysiology. Proceedings of the International Congress of EMG and Clinical Neurophysiology. ۱۹۹۵ Oct. ۱۵-۱۹, Kyoto, Japan.

• **بیانیه کنفرانس**

Bengtsson S, Solheim BG. Enforcement of data protection privacy and security in medical informatics. In: Lum KC, Degoulet P, piemme TE, Rienhoff O, editors. MEDINFO ۹۲. Proceedings of the ۷th world congress on Medical Informations: ۱۹۹۲ Sep ۶-۱۰, Geneva, Switzerland. Amsterdam: North-Holland ۱۹۹۲: ۱۵۶۱-۵.

• **پایان نامه:** نام خانوادگی نویسنده نام. عنوان کامل پایان نامه. شهر: نام دانشگاه، سال: صفحه. مثال:

Kaplan SJ. Post-hospital home health care: the elderly access and utilization [dissertation]. St. Louis (Mo): Washington Unive; ۱۹۹۵.

احمدی جواد. تأثیر نمک یددار در کاهش اندازه گواتر در شهریار. پایان نامه کارشناسی ارشد. تهران، انستیتو تحقیقات تغذیه:

دانشگاه علوم پزشکی شهیدبهشتی، ۱۳۷۷: ۲۵-۲۰.

- **مطالب الکترونیک:** نام خانوادگی نویسنده نام. نام مقاله. نام ژورنال. سال انتشار، ماه: شماره مقاله. نام سایت اینترنتی. (الف) مقاله ژورنال که در نسخه الکترونیک باشد.

Morse SS. Factors in emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] ۱۹۹۵ Jan-Mar; ۱ (۱): ۹۵-۷۱. Available from: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.Htm>.

(ب) منوگراف که در نسخه الکترونیک باشد.

CDI, clinical dermatology illustrated [monograph on CD-ROM]. Reeves JRT, Maibach H. CMEA Multimedia Group, producers, ۲nd ed. Version ۲.۰ San Diego: CMEA; ۱۹۹۵.

- **مقاله منتشر نشده:**

Leshner J. Molecular mechanisms of cocaine addiction. N Engl J Med. In press ۱۹۹۶.

محمدی حسن، احمدی جواد. عوارض ناشی از مصرف کینیدین در ۳۰۰ بیمار قلبی، مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران، زیر چاپ ۱۳۷۸.

راهنمای تنظیم جدول و نمودار

- * نکته ۱: ردیف‌ها و ستون‌های جداول بایستی تعریف دقیق داشته باشند.
- * نکته ۲: همه جداول و اشکال بایستی در صفحات جداگانه آورده شوند.

الف) جدول

- زمانی که با آوردن چند جمله در متن می‌توان داده‌ها را خلاصه کرد یا هنگامی که روابط میان داده‌ها و توالی زمانی می‌تواند به روشنی در متن بیان شود، حتی‌الامکان از جداول استفاده نکنید.
- داده‌ها باید به نحوی مرتب شوند که عناصر شبیه به هم (به خصوص اعداد) به صورت عمودی خوانده شوند نه به صورت افقی.
- عنوان جدول باید کوتاه باشد و به دو عبارت یا جمله تقسیم نشود.
- عنوان جدول باید راست چین باشد (وسط چین یا چپ چین نباشد).
- عنوان جدول نباید از عرض جدول بیشتر باشد در غیر این صورت باید در دو سطر یا بیشتر تنظیم شود.
- هر گاه جدول، نمودار یا عکس فقط یک عدد باشد، شماره‌گذاری نشود.
- اعداد و توضیحات جدول حتی‌الامکان باید فارسی نوشته شوند.

ب) نمودارها و اشکال

- باید زمانی از تصویر یا نمودار استفاده کرد که برای خوانندگان استفاده واقعی داشته باشد.
- در انتخاب جدول یا نمودار، اگر داده‌ها جهت و گرایش مشخصی را نشان می‌دهند، از نمودار استفاده کنید. در صورت غیرجهت دار بودن ارقام، از جدول استفاده کنید.
- اعداد و نوشته‌های محورها تا حد امکان به فارسی نوشته شوند.
- نمودارها سیاه و سفید باشند و از ارسال نمودارهای رنگی و سه بعدی خودداری شود.
- عکس‌ها و شکل‌های ارسالی باید سیاه و سفید و اصل (فتوگرافی) بوده و به صورت فتوکپی و سه بعدی نباشند (جهت آنها نیز مشخص شود).





آیا ازدیاد نمایه توده بدنی بر وضعیت بیومکانیکی قوس کف پا و درد کف پای تأثیر دارد؟

چکیده

زمینه: چاقی با بروز مشکلات عدیده بیومکانیکی در ساختار عضلانی اسکلتی همراه است که کمتر مورد توجه پژوهشگران قرار گرفته است. شناخت این اختلالات بیومکانیکی می‌تواند کمک شایانی به کاهش عوارض عضلانی اسکلتی ناشی از چاقی نماید. این مطالعه به منظور بررسی ارتباط نمایه توده بدنی با وضعیت بیومکانیکی قوس داخلی کف پا و نیز درد این ناحیه انجام شده است.

روش کار: در این مطالعه که در سال ۱۳۹۵ اجرا گردیده، تعداد ۶۰ نفر از میان مراجعه‌کنندگان به مرکز تحقیقات جراحی کم‌تهاجمی شرکت داشتند. شرکت‌کنندگان به صورت نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و در دو گروه با نمایه توده بدنی بالا و نرمال مورد بررسی تقسیم گردیدند. سپس متغیرها وجود درد کف پا، شدت درد مزبور و میزان افت استخوان نائیکولار به منظور تعیین وضعیت بیومکانیکی قوس طولی داخلی در شرکت‌کنندگان مورد ارزیابی قرار گرفت و برای تحلیل داده‌ها از آزمون‌های آماری Independent Sample T-Test و Chi-Square استفاده گردید.

یافته‌ها: در این مطالعه میانگین افت استخوان نائیکولار در گروه با نمایه توده بدنی بالا $5/4 \pm 12/8$ میلی‌متر و در گروه با نمایه توده بدنی نرمال $3/1 \pm 9/1$ بود که اختلاف آماری معناداری را نشان می‌داد ($p = 0/004$). همچنین ارتباط معناداری بین افزایش نمایه توده بدنی و ازدیاد افت استخوان نائیکولار دیده شد ($p = 0/021$).

نتیجه‌گیری: بر اساس نتایج به دست آمده، چنین استنباط می‌شود که بین افزایش نمایه توده بدنی و ازدیاد افت استخوان نائیکولار و کاهش قوس داخلی کف پا ارتباط معناداری وجود دارد.

واژگان کلیدی: نمایه توده بدنی، قوس داخلی کف پا، افت نائیکولار، درد

دکتر معزی آذر ۱*

دکتر نجاتی پریسا ۲

دکتر خزایی مازیار ۳

- ۱- دانشیار گروه پزشکی ورزشی، مرکز تحقیقات جراحی کم‌تهاجمی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۲- دانشیار گروه پزشکی ورزشی، دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۳- دانشجوی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی ایران

* نشانی نویسنده مسؤول: تهران - خیابان ستارخان - شهرآرا - خیابان نیایش - مرکز آموزشی درمانی پژوهشی حضرت رسول اکرم (ص) - گروه پزشکی ورزشی (طبقه هشتم)

تلفن: ۰۲۱-۶۴۳۵۲۴۴۶

فکس: ۰۲۱-۶۶۵۱۷۳۰۹

نشانی الکترونیکی:

azarmoezy@yahoo.com
moezy.a@iums.ac.ir

مقدمه

سازمان بهداشت جهانی، چاقی را به عنوان یکی از معضلات نظام سلامت شناخته که رو به فزونی بوده و سالانه تعداد زیادی از افراد جامعه دچار آن می‌گردند. متأسفانه نرخ بیماری‌های ناشی از چاقی خصوصاً در کشورهای توسعه یافته افزایش نگران‌کننده‌ای را نشان می‌دهد. گزارش‌های سازمان بهداشت جهانی در سال ۲۰۰۸ مبین وجود چاقی در بیش از ۱۰ درصد جمعیت بزرگسال جهان است. علاوه بر این ۱/۴ میلیارد نفر از جمعیت دچار اضافه وزن می‌باشند [۱]. گزارش‌های این سازمان در سال ۲۰۱۰ مؤید وجود ۴۰ میلیون کودک چاق زیر ۵ سال است [۲]. متأسفانه در سال‌های اخیر اختلالات مرتبط با چاقی در کشورهای در حال توسعه از جمله ایران به طور هشدار دهنده‌ای رو به فزونی نهاده است. کلیشادی و همکاران در تحقیقی نشان دادند که میزان شیوع اضافه وزن در نوجوانان ۱۲ ساله ایرانی، ۱۰/۹۸٪ و میزان شیوع چاقی در کودکان ۶ ساله ایرانی حدود ۷/۸۱٪ می‌باشد [۳]. بر اساس مطالعه پور قاسم که در دختران دبیرستانی شهر تبریز انجام گرفته ۱۶/۴٪ افراد مورد مطالعه دچار اضافه وزن و چاقی بودند که این نسبت در مقایسه با اکثر مطالعات انجام گرفته در سایر نقاط کشور در این گروه سنی و جنسی به مراتب بیشتر بوده است [۴]. بر اساس یافته‌های سالم در دانش‌آموزان دبستانی شهر رفسنجان، ۱۱/۵٪ کودکان این شهر در معرض خطر اضافه وزن و ۹/۴٪ متأسفانه دارای اضافه وزن بودند [۵]. جیبی و همکارانش در یک بررسی اپیدمیولوژیک که در شهر سمنان روی دانش‌آموزان ۷ تا ۱۲ ساله در سال تحصیلی ۹۴-۱۳۹۳ انجام گرفت، میزان شیوع چاقی و اضافه وزن را در این گروه به ترتیب ۹/۸٪ و ۱۳/۲ درصد اعلام کردند [۶]. معیری و همکارانش در مطالعه دیگری میزان شیوع اضافه وزن و چاقی را در بزرگسالان شهر تهران به ترتیب ۱۷/۹٪ و ۷/۱٪ در دهه اخیر اعلام نمودند [۷]. اسماعیل‌زاده و همکاران نیز میزان شیوع سندروم متابولیک را در بزرگسالان ایرانی ۱۰/۱٪ برآورد نموده‌اند [۸]. در مطالعه‌ای که محتشم امیری و همکارانش روی پزشکان گیلانی در سال ۱۳۸۶ انجام و نتایج آن را در مجله علمی سازمان نظام پزشکی انتشار دادند، مشخص گردید که ۲۶/۱٪ پزشکان مرد و ۲۲/۷٪ پزشکان زن مورد مطالعه آن‌ها از وزن طبیعی برخوردار بوده و بقیه دچار افزایش وزن یا چاقی بودند [۹].

چاقی علاوه بر اختلال در کیفیت زندگی و افزایش خطر ابتلا به بیماری‌های مختلف، با فهرست بی‌پایانی از عوارض

گونگون از جمله اختلالات عضلانی-اسکلتی نیز همراه است. سینایی و همکارانش در مطالعه‌ای که در بوشهر انجام دادند بین ازدیاد دور کمر، دور باسن و شاخص توده بدنی با میزان شیوع اسپوندیلوئیتیزیس و تنگی کانال نخاعی ارتباط معناداری را یافتند [۱۰]. Wearing و همکارانش در مطالعه‌ای اثرات چاقی را بر سیستم عضلانی-اسکلتی بررسی کردند و دریافتند که چاقی محدودیت‌های عملکردی و ساختاری بارزی را بر سیستم حرکتی بدن تحمیل می‌کند و فشارهای بیش از حدی را بر بافت‌های نرم به ویژه تاندون‌ها، فاسیا و غضروف وارد کرده که فرد را مستعد دردهای عضلانی-اسکلتی می‌کند [۱۱]. به علاوه Frey و همکارانش در بررسی خود اذعان داشتند که مشکلات اندام تحتانی به ویژه مچ و پا در افراد با نمایه توده بدنی بالا بیشتر است [۱۲]. چاقی ضمن ایجاد محدودیت‌های حرکتی، فرد را مستعد آسیب‌هایی در مفاصل ران، زانو و پاهای می‌نماید. Błaszczyk و همکارانش در این ارتباط اظهار داشتند؛ چاقی و توزیع غیر طبیعی چربی در نواحی شکمی، شکل هندسی بدن و بالطبع موقعیت خط ثقل بدن را تغییر می‌دهد که به دنبال آن وضعیت پایداری و ثبات بدن کاهش یافته، موجب افزایش میزان سقوط افراد و بالطبع خطرات ناشی از سقوط می‌شود [۱۳].

افزایش وزن بدن با اختلالات بیومکانیکی نظیر والگوس پاشنه، نیمه دررفتگی خفیف در مفصل ساب تالار، چرخش خارجی (اورژن) استخوان کالکتوس و چرخش داخلی (سوپیناسیون) بخش قدامی پا همراه است [۱۴]. بدون تردید ایجاد تغییرات ساختاری در کف پا، عملکرد طبیعی آن را متأثر می‌سازد. قوس‌های کف پا به ویژه قوس طولی داخلی (Longitudinal Arch (Medial یکی از ساختار مهم کف پا است که به پا حالت فنری و الاستیک می‌دهد و هنگام تماس کف پا با زمین نقش مهمی را در عملکرد دینامیک پا و جذب نیروها و شوک‌های وارده ایفا می‌کند. این قوس تحت تأثیر عوامل مختلفی از جمله ایستادن‌های مداوم، افزایش سن، ژنتیک، ضعف عضلات ناحیه ساق پا و کف پا، کوتاهی عضلات ناحیه ساق، پوشیدن کفش‌های نامناسب دچار تغییرات وضعیتی و ساختاری می‌گردد. یکی از عواملی که ساختار قوس مزبور را متأثر می‌سازد، افزایش نمایه توده بدنی (BMI: Body Mass Index) است.

نتایج برخی مطالعات نشان می‌دهد که در افراد چاق فشار کفی پایی در حالت ایستاده روی یک پا در نواحی متاتارس‌ها، پاشنه و بخش میانی پا (Mid-foot) به طور قابل ملاحظه‌ای افزایش



توده بدنی بین ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ کیلوگرم بر متر مربع برای افراد گروه دوم؛ هم‌تا بودن افراد گروه دوم با گروه افراد چاق و تمایل افراد برای شرکت در پژوهش. شرایط خروج از پژوهش هم شامل وجود سابقه ضایعه تروماتیک در ستون فقرات و اندام‌های تحتانی؛ وجود دفورمیتی‌ها و ناهنجاری‌های اسکلتی؛ سابقه جراحی در نواحی ستون فقرات و اندام‌های تحتانی؛ آسیب‌های عصبی عضلانی ستون فقرات و اندام‌های تحتانی؛ سابقه بیماری‌های روماتیسمی؛ سابقه لاکسیتی و آسیب‌های لیگامانی در مفاصل ستون فقرات و اندام‌های تحتانی؛ سابقه شکستگی در ستون فقرات و اندام‌های تحتانی؛ عدم تمایل فرد برای شرکت در پژوهش و در نهایت هم ناتمام ماندن برنامه‌های ارزیابی بود. کلیه مراحل این تحقیق با تأیید کمیته اخلاقی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران (با کد کمیته اخلاق ۸۷۱۱۲۱۵۲۲۱۴) بوده و به رغم عدم انجام مداخله از کلیه شرکت‌کنندگان در این پژوهش رضایت‌نامه کتبی اخذ شد.

جهت تعیین حجم نمونه از فرمول برآورد حجم نمونه برای ضریب همبستگی پیرسون استفاده شد و با در نظر گرفتن توان آزمون ۸۰٪ و شدت رابطه متوسط مقادیر ضریب همبستگی برابر ۰/۵، α برابر ۰/۰۵، β -۱ برابر ۰/۸ تعیین و حجم نمونه برای هر گروه ۲۹ نفر محاسبه گشت.

نحوه انجام ارزیابی‌ها- در این مطالعه پس از ثبت مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه، وزن و قد آن‌ها با سیستم‌های دیجیتال سکا مدل HBMI Plus-PK (ساخت شرکت Seca، کشور آلمان) مورد اندازه‌گیری قرار می‌گرفت. وزن فرد بدون کفش و با لباس سبک با واحد کیلوگرم با دقت ۰/۰۲ کیلوگرم و همچنین قد وی بدون کفش با سیستم قد سنج پیشرفته و دقیق اولتراسونیک همین سیستم با دقت ۰/۵ اندازه‌گیری می‌شد. نمایه توده بدنی هم توسط سیستم دیجیتال سکا محاسبه و برای هر شرکت‌کننده پرینتی از میزان وزن، قد و BMI تهیه و برای ثبت در اختیار محقق قرار می‌گرفت. علاوه بر این از کلیه شرکت‌کنندگان دو گروه در مورد وجود درد در ناحیه کف پا طی شش ماه گذشته سؤال می‌شد. پاسخ‌ها بر اساس مقیاس لیکرت شامل هرگز (کمتر از یک بار در طول ماه)، گاهگاهی (شامل بروز درد ۱ تا ۳ بار در طول ماه)، اغلب (شامل بروز درد ۱ تا ۳ بار در طول هفته)، همیشه (بیش از سه بار در طول هفته) ثبت می‌گردید. بدیهی است که پاسخ اغلب و همیشه به عنوان افراد مبتلا به دردهای کف پا در این پژوهش شناسایی می‌شدند. سپس از مبتلایان به درد کف

می‌یابد. همچنین پهنای پا و سطح تماس آن با زمین در افراد چاق بیشتر از افراد با وزن نرمال است [۱۵، ۱۶]. از آن جایی که پا دیستال‌ترین بخش اندام تحتانی است که نیروهای ناشی از وزن را تحمل کرده و تکیه گاهی را برای انتقال وزن بدن به زمین را فراهم می‌آورد، بروز هرگونه تغییراتی در این ناحیه روند تحمل وزن، انتقال وزن، راه‌رفتن و تعادل فرد را در حالت ایستاده متأثر می‌سازد و فرد را مستعد دردهای ناحیه کف پا به ویژه دردهای مزمن ناحیه پاشنه، کف پا و التهاب مزمن نیام کف پای (Plantar Fasciitis) می‌نماید [۱۷، ۱۸]. مطالعات نشان داده است که در ۸۱ تا ۸۶ درصد افراد مبتلا به التهاب نیام کف پای، میزان قوس داخلی پا کاهش یافته و چرخش رو به خارج پا (پروناسیون) بیش از حد نرمال می‌باشد [۱۷]. از آن جایی که مطالعات اندکی در زمینه تغییرات ناحیه پا در افراد دچار ازدیاد BMI انجام گردیده و در کشور ما نیز تا به حال مطالعه‌ای در زمینه تغییرات قوس طولی داخلی کف پا در افراد دچار اضافه وزن و چاقی صورت نگرفته و شواهد کافی در این زمینه وجود ندارد؛ در این مطالعه به بررسی ارتباط بین وضعیت قوس داخلی و نیز درد پاشنه و کف پا با افزایش نمایه توده بدنی پرداخته شده است.

روش کار

آزمودنی‌ها- این پژوهش نوعی مطالعه مقطعی (Cross Sectional) است که در سال ۱۳۹۵ در کلینیک چاقی- مرکز تحقیقات جراحی کم‌تهاجمی- دانشگاه علوم پزشکی ایران؛ روی دو گروه به شرح ذیل انجام شد. گروه اول یا گروه با BMI بیش از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع شامل افراد دچار اضافه وزن و چاقی و گروه دوم یا گروه با BMI نرمال- ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ کیلوگرم بر متر مربع- شامل افراد با وزن طبیعی بود. برای گروه اول یعنی افراد دچار اضافه وزن و چاقی، تعداد ۳۰ نفر شرکت‌کننده واجدالشرایط (بر اساس شرایط ورود و خروج مطالعه) از میان ۶۲ مراجعه‌کننده به کلینیک چاقی مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص)، به روش ساده و در دسترس، انتخاب شدند. برای گروه دوم نیز از ۳۰ فرد همسان (از نظر جنس، قد و سن) اما با نمایه توده بدنی نرمال که غالباً از همراهان بیماران بودند، برای شرکت در مطالعه دعوت گردید. شرایط ورود به پژوهش برای افراد شرکت‌کننده عبارت بودند از: رده سنی ۲۰ تا ۵۰ سال؛ نمایه توده بدنی بیش از ۲۵ کیلوگرم بر متر مربع برای افراد گروه اول؛ نمایه

[۱۹،۲۰]. شایان ذکر است که مطالعات پیشین ضمن تأیید اعتبار تست افت ناویکولار برای ارزیابی قوس داخلی کف پا، تکرار پذیری (Intra and Inter Rater Reliability) آن را با آزمون ICC خوب تا عالی (۰/۸۳ تا ۰/۹۵) گزارش کرده‌اند [۲۱-۲۳].



شکل ۱- اندازه‌گیری افت استخوان ناوی با کولیس

۲- **تعیین نوع صافی کف پا:** برای تعیین تشخیص نوع کاهش قوس طولی داخلی کف پای قابل انعطاف (Flexible) از سخت (Rigid) از افراد مبتلا به کاهش قوس طولی داخلی کف پا خواسته می‌شد که یک بار در حالی که تمام کف پا روی سطح زمین است بایستند و بار دیگر روی پنجه پایشان بلند شوند. اگر در حالت تحمل وزن روی تمام کف پا قوس طولی داخلی پا وجود نداشت، اما با ایستادن روی نوک پنجه پا قوس داخلی پا ظاهر می‌شد، صافی کف پا از نوع قابل انعطاف بود. بدیهی است که افرادی که کف پای صاف سخت داشتند، حتی با قرار گرفتن روی انگشت‌های پا هم قوس داخلی کف پا را در آن‌ها مشاهده نمی‌شد.

روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

یافته‌های حاصل از ارزیابی‌ها، با نرم افزار SPSS (Statistical Package for the Social Science) ورژن ۲۲ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. به منظور ارائه آمارهای توصیفی، شاخص‌های مرکزی و پراکندگی متغیرهای مورد مطالعه محاسبه شد. در ابتدای آنالیز آماری متغیرهای دموگرافیک افراد

پا، شدت درد بر اساس معیار عددی صفر تا ده سنجش درد یا Visual Analogue Scale (VAS) پرسیده و در چک لیست پژوهش منظور می‌گردید. در تکمیل روند ارزیابی از شرکت‌کنندگان درباره نوع درد کف پا (شامل درد مبهم، سوزنی، سوزشی و پارستتیک) و نیز مدت ابتلا و سابقه این درد سؤال می‌شد. شایان ذکر است که کلیه ارزیابی و سؤالات در این مطالعه روی پای تکیه‌گاه (Support Foot) شرکت‌کننده انجام می‌شد. برای تعیین پای تکیه‌گاه از فرد خواسته شد، در حالی که دستپایش را روی کمر قرار داده و یک پای خود را روی زمین نگه داشته و پای دیگرش را تا آخرین حد ممکن به طرف جلو برده، دورترین نقطه ممکن روی زمین را لمس کند. پای را که شرکت‌کننده روی زمین نگه می‌داشت به عنوان پای تکیه‌گاه در نظر گرفته می‌شد و کلیه ارزیابی‌ها روی این پا انجام می‌گرفت.

ارزیابی وضعیت قوس طولی داخلی کف پا:

۱- **میزان افت استخوان ناوی (Navicular Drop):** برای اندازه‌گیری افت استخوان ناوی نخست از فرد خواسته می‌شد تا با پای برهنه روی صندلی نشسته پای خود را روی پله‌ای قرار دهد به طوری که زاویه ران و زانو در حالت ۹۰ درجه فلکسیون قرار گیرد. علاوه بر این مفصل ران در حین ارزیابی بدون هر گونه چرخش خارجی و داخلی در وضعیت خنثی قرار می‌گرفت. در مرحله بعد معاینه‌کننده توبروزیته استخوان ناویکولار (Navicular Tuberosity) را که برجسته‌ترین برآمدگی استخوانی در قسمت داخلی پا است، یافته و با مارکر آن را مشخص می‌ساخت و در حالی فرد مورد ارزیابی نشسته بود، معاینه‌کننده با استفاده از کولیس فاصله برجستگی استخوان ناوی تا سطح پله (با واحد میلی‌متر) اندازه‌گیری و آن را ثبت می‌نمود (شکل ۱). سپس از فرد خواسته می‌شد که در حالت ایستاده قرار گیرد و در این حالت نیز فاصله برجستگی استخوان ناوی تا سطح پله اندازه‌گیری و ثبت می‌گردید. پس از آن معاینه‌کننده با یک محاسبه ساده فاصله برجستگی استخوان ناوی تا سطح پله را در حالت تحمل وزن (ایستاده) از فاصله استخوان ناوی تا سطح جعبه در حالت بدون تحمل وزن (نشسته روی صندلی) کم می‌کرد و عدد حاصله را به عنوان میزان افت استخوان ناوی ثبت می‌نمود. لازم به ذکر است که مقادیر نرمال برای میزان افتادگی ناویکولار ۶-۸ میلی‌متر است و افزایش مقدار آن بیش از ۸ میلی‌متر غیر طبیعی محسوب شده و نشانه کاهش قوس طولی داخلی کف پا می‌باشد.



از ۲ مرد و ۲۸ زن و در گروه کنترل نیز از ۲ مرد و ۲۸ زن تشکیل شده بودند. میانگین و انحراف معیار سابقه چاقی در افراد گروه اول $9/9 \pm 17/8$ سال بود.

بر اساس پاسخ‌های اغلب و همیشه در مقیاس لیکرت در گروه با نمایه توده بدنی بیش از ۲۵، تعداد افراد مبتلا به درد کف پا ۱۶ نفر بودند در حالی که در افراد با نمایه توده بدنی نرمال تنها ۲ نفر از درد کف پا شکایت داشتند. جدول ۲ توزیع فراوانی درد کف پا در شش ماه اخیر در افراد دو گروه نشان می‌دهد. از نقطه نظر نوع درد کف پا در مبتلایان گروه اول؛ ۴ نفر دچار درد مبهم، ۶ نفر دچار درد سوزنی، ۵ نفر درد سوزشی و ۱ نفر درد پارستتیک داشتند در حالی که در گروه با نمایه توده بدنی نرمال تنها ۲ مورد درد مبهم گزارش شد.

سابقه و شدت درد کف پا و نیز میزان افت استخوان نایکولار در دو گروه مورد مطالعه در جدول ۳ مشهود است. همانگونه که ملاحظه می‌گردد در گروه با نمایه توده بدنی بالا سابقه درد ($P = 0/035$) و شدت درد کف پا ($P = 0/003$) به میزان معناداری بیشتر از افراد با نمایه توده بدنی نرمال است. از کل ۶۰ افراد شرکت‌کننده در این مطالعه، ۲۶ مورد مبتلا به کاهش قوس طولی داخلی کف پا یا ازدیاد افت استخوان نایکولار بودند که ۲۲ نفر آن‌ها در گروه اول یعنی با نمایه توده بدنی بالا قرار داشتند. بدیهی است که افت استخوان ناوی مبین صافی کف پا می‌باشد. میزان افت استخوان

شرکت‌کننده در دو گروه با آزمون پارامتریک Independent sample t-Test بررسی گردید و عدم وجود اختلاف معنادار در متغیرهای فوق مشخص شد که نشان از همگن بودن افراد مورد مطالعه در دو گروه (به جز در مورد متغیر نمایه توده بدنی) داشت. سپس نرمال بودن یافته‌ها نیز با آزمون کولموگوروف اسمیرونوف Kolmogorov-Smirnov (KS) بررسی گردید. از آن جایی که آزمون کولموگوروف اسمیرونوف نرمال بودن داده‌های مطالعه را نشان داد، برای مقایسه میانگین‌های متغیرهای مورد مطالعه بین دو گروه، از آزمون پارامتریک Independent sample t-Test استفاده شد. سطح α در این مطالعه $0/05$ در نظر گرفته شده بود. علاوه بر این برای یافتن ارتباط بین متغیرهای مورد مطالعه از آزمون آماری Chi-Square استفاده شد.

یافته‌ها

در این مطالعه ۶۰ نفر حضور داشتند، مشخصات دموگرافیک افراد مورد مطالعه به تفکیک گروه‌ها در جدول ۱ آمده است. آزمون آماری Independent sample t-Test از نظر سنی ($P = 0/214$) و قد ($P = 0/267$) اختلاف آماری معنی‌داری بین دو گروه نشان نداد که نشان از همگون بودن افراد دو گروه مورد مطالعه دارد. از نظر توزیع جنسیتی افراد مورد مطالعه در گروه اول

جدول ۱- میانگین و انحراف معیار وزن، قد و نمایه توده بدنی در افراد دو گروه

گروه دوم (با نمایه توده بدنی نرمال ۱۸/۵ تا ۲۴ kg/m ^۲)		گروه اول (با نمایه توده بدنی بیش از ۲۵ kg/m ^۲)		گروه‌ها
انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	متغیرها
۸/۱	۵۹/۲	۱۸/۱	۱۱۸/۴	وزن (کیلوگرم)
۱۷/۱	۱۵۹/۳	۵/۶	۱۶۲	قد (سانتی متر)
۲/۱	۲۲/۲	۶/۹	۴۵/۱	نمایه توده بدنی (kg/m ^۲)

جدول ۲- توزیع فراوانی درد کف پا در شش ماه اخیر در افراد دو گروه

گروه دوم (با نمایه توده بدنی نرمال ۱۸/۵ تا ۲۴ kg/m ^۲)		گروه اول (با نمایه توده بدنی بیش از ۲۵ kg/m ^۲)		گروه‌ها
				فراوانی درد کف پا
۲۲		۱۲		هرگز
۶		۲		۱-۳ بار در ماه
۱		۶		۱-۳ بار در هفته
۱		۱۰		بیش از ۳ بار در هفته
۳۰		۳۰		جمع

جدول ۳- میانگین و انحراف معیار سابقه و شدت درد کف پا و افت استخوان نایکولار در افراد دو گروه			
P Value	انحراف معیار	میانگین	
* ۰/۰۳۵	۱/۹	۲/۸	گروه اول (بیش از ۲۵ kg/m ^۲)
	۱/۲	۰/۸	گروه دوم (محدوده نرمال ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ kg/m ^۲)
* ۰/۰۰۳	۱/۷	۳/۸	گروه اول (بیش از ۲۵ kg/m ^۲)
	۰/۲	۰/۵	گروه دوم (محدوده نرمال ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ kg/m ^۲)
* ۰/۰۰۴	۵/۴	۱۲/۸	گروه اول (بیش از ۲۵ kg/m ^۲)
	۳/۱	۹/۱	گروه دوم (محدوده نرمال ۱۸/۵ تا ۲۴/۹ kg/m ^۲)
* اختلاف آماری معنادار			

مراجعه‌کننده به کلینیک چاقی، مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص) صورت پذیرفت و افراد مورد مطالعه در دو گروه با نمایه توده بدنی بالا و نرمال طبقه‌بندی شده بودند. از آن جایی که تا به حال در کشور ما پژوهشی در زمینه تغییرات قوس طولی داخلی کف پا در افراد دچار اضافه وزن و چاقی صورت نگرفته و شواهد کافی در این زمینه وجود نداشته؛ هدف از این مطالعه بررسی و یافتن ارتباط بین وضعیت قوس داخلی کف پا از طریق ارزیابی افت استخوان نایکولار با افزایش نمایه توده بدنی بود. شایان ذکر است بروز صافی کف پا، فرد را در معرض دردهای ناحیه پا، اختلالات مفاصل اندام تحتانی، تغییرات پوسچرال، کمردرد، اختلالات راه رفتن، کاهش تعادل، افزایش خطر افتادن و آسیب‌های ناشی از سقوط قرار می‌دهد که درمان هر یک از عوارض فوق‌الذکر نیاز به اقدامات متعدد پزشکی و صرف هزینه‌های زیاد دارد. بنا بر دلایل ذکر شده، هدف از این تحقیق جلب کردن توجه پزشکان و متخصصین رشته‌های مختلف به انجام معاینه کف پا و ارجاع افراد چاق مبتلا به اختلالات کف پا جهت دریافت ورزش‌های اصلاحی، کفی و کفش‌های مناسب است تا بدین طریق بتوان از بروز عوارض بیشتر، کاهش تعادل و مشکلات ناشی از خطر افتادن در این افراد پیشگیری کرد.

در آغاز مطالعه آنالیزهای آماری هیچگونه تفاوت معناداری را بین دو گروه نشان نداد. افراد شرکت‌کننده از نظر متغیرهای زمینه‌ای به جز نمایه توده بدنی کم و بیش یکسان بودند. یافته‌های این مطالعه، مبین وجود ارتباط بین ازدیاد نمایه توده بدنی با افت

نایکولار در افراد دوگروه در جدول ۳ آمده و همانگونه که مشاهده می‌شود اختلاف آماری معناداری بین دو گروه وجود دارد ($P = ۰/۰۰۴$).

از مجموع ۲۲ نفر مبتلا به صافی کف پا مربوط به گروه با نمایه توده بدنی بالا، ۹۲/۳٪ یعنی ۲۴ نفر دچار صافی کف پای قابل انعطاف یا Flexible و دو مورد دچار صافی کف پای سخت یا Rigid بودند. هم‌چنین در گروه با نمایه توده بدنی نرمال ۴ مورد صافی کف پا مشاهده شد که تنها یک مورد از آن‌ها صافی Rigid بود.

با استفاده از آزمون آماری Chi-Square ارتباط بین ازدیاد نمایه توده بدنی و ازدیاد افت استخوان ناوی در افراد مورد مطالعه بررسی شد که ارتباط معناداری در این مورد به دست آمد ($P = ۰/۰۲۱$)؛ اما آزمون مزبور بین قد افراد مورد مطالعه و کاهش قوس طولی داخلی کف پا رابطه معناداری را به دست نداد ($P = ۰/۷۴۷$). هم‌چنین بین افت استخوان ناوی و نوع صافی کف پا نیز ارتباطی به دست نیامد ($P = ۰/۱۷۳$)، اما بین افت نایکولار با درد کف پا رابطه معناداری مشاهده شد ($P = ۰/۰۳۳$)، بدین ترتیب که در افرادی که افت استخوان ناوی بیش از حد نرمال بوده درد کف پا شیوع بیشتری داشته است.

بحث و نتیجه‌گیری

تحقیق پیش رو مطالعه‌ای در زمینه بررسی ارتباط نمایه توده بدنی با میزان قوس داخلی کف پا ست که روی ۶۰ فرد واجدالشرایط



use Syndrome در ناحیه کف پا نظیر درد مزمن کف پا، Tendinitis، Plantar Fasciitis، Osteoarthritis و ... با ازدیاد وزن ارتباط مستقیمی دارند [۱۲]. به نظر می‌رسد ازدیاد وزن، فشارهای زیادی را بر ناحیه کف پا وارد می‌کند. از آن جایی که پا مسئول توزیع نیروی وزن و موضع تماس بدن با سطح زمین در حالات مختلف ایستادن، راه رفتن، دویدن و ... است، در حین راه رفتن افراد با وزن بالا نیروی بیشتری نسبت به افراد با وزن طبیعی به ناحیه پا منتقل می‌کنند و علاوه بر این سطح تماس و مدت تماس کف پا در افراد با وزن بالا بیشتر از افراد با وزن طبیعی می‌باشد که این امر نوعی تغییرات ساختاری و عملکردی را در پا موجب می‌شود. این حالت به مرور زمان درد ناحیه کف پا را در پی خواهد داشت. همچنین شواهد چندی وجود دارد که نان می‌دهد ازدیاد وزن و افزایش سن باعث بروز تغییرات ساختاری در قوس‌های ناحیه پا می‌شوند [۱۱، ۱۵]. باید توجه داشت، افرادی که از وزن بیشتری برخوردارند اندازه‌های پایشان (طول، پهنا، محیط و ...) نسبت به افراد با وزن طبیعی بیشتر است. از سویی به نظر می‌رسد که افزایش ابعاد پا با یک سری تغییرات ساختاری نظیر پایین افتادن استخوان‌های نایکولار و کونیوفرم (Cuneiform) همراه است [۲۴]. از آن جایی که موقعیت استخوان‌های نایکولار و کونیوفرم‌ها در ایجاد قوس داخلی کف پا نقش اساسی را دارد، این نظریه مطرح است که افت استخوان‌های مزبور در افرادی که نمایه توده بدنی بالاتری دارند، بایستی بیشتر باشد. یافته‌های مطالعه حاضر این نظریه را تأیید می‌کند. هم چنین باید اذعان داشت که تغییرات ساختاری کف پا که در اثر ازدیاد وزن ایجاد می‌شود، روی عملکرد و فیزیولوژی قوس داخلی کف پا هم تأثیر گذاشته و به مرور منتج به اختلالاتی نظیر صافی کف پا می‌شود. بدیهی است که با درمان به موقع (نظیر کاهش وزن، تجویز ورزش‌های اصلاحی، کفی‌های طبی و کفش‌های مناسب) تا حدود زیادی می‌توان از بروز این عوارض پیشگیری نمود. در انتها لازم به ذکر است که در این مطالعه، افراد مبتلا به صافی کف پا به متخصصین پزشکی ورزشی و ارتوپدی فنی جهت دریافت ورزش‌های اصلاحی و کفی‌های طبی ارجاع داده شدند. این تحقیق نیز مانند سایر مطالعات دارای محدودیت‌هایی می‌باشد که برخی از آن‌ها عبارتند از: انجام پژوهش در یک مرکز درمانی، استفاده از معاینه بالینی و بررسی افت استخوان نایکولار برای تشخیص کاهش قوس داخلی کف پا و عدم استفاده از شیوه‌های تصویربرداری پزشکی، کم بودن حجم نمونه و به ویژه تعداد

استخوان نایکولار بوده و میانگین افت استخوان ناوی در گروه با BMI بالا اختلاف آماری معناداری را در مقایسه با گروه با BMI نرمال نشان می‌داد. Mickle و همکارانش در تحقیق که روی ۱۹ کودک چاق و دارای اضافه وزن در سنین پیش از دبستان انجام دادند، به این نتیجه رسیدند که قوس کف پا در این کودکان به طور قابل ملاحظه‌ای کمتر از سایر کودکان همسن با نمایه توده بدنی طبیعی است. ارتفاع قوس کف پا در کودکان چاق 0.3 ± 0.9 سانتی‌متر بود در حالی که در گروه کنترل این میزان 0.2 ± 1.1 سانتی‌متر برآورد شد [۲۶] که همانند تحقیق ما نشان‌دهنده اختلاف آماری معناداری می‌باشد. البته نمونه‌های مورد بررسی این دو تحقیق متفاوت می‌باشد و در مطالعه حاضر افراد بزرگسال مورد بررسی قرار گرفته‌اند. البته ذکر این نکته ضروری به نظر می‌رسد که تغییرات پوسچرال و وضعیت پا در طول عمر از دوران کودکی تا بزرگسالی بسیار تدریجی می‌باشد و تحت تأثیر ازدیاد نمایه توده بدنی در طول زندگی قوس داخلی کف پا کاهش می‌یابد [۲۴]. Irving و همکارانش طی تحقیقی روی ۸۰ نمونه بزرگسال، مشخص ساختند که افرادی که از درد مزمن کف پا رنج می‌برند نمایه توده بدنی بالاتر، کاهش زیادتری در قوس داخلی پا (Pronated Foot Posture) دارند، علاوه بر این دامنه حرکت دورسی فلکسیون مچ پا در آن‌ها بیش از گروه کنترل بوده است [۱۷] که با نتایج تحقیق ما همخوانی دارد. در مطالعه حاضر نیز در افراد با نمایه توده بدنی بالاتر میزان شیوع درد کف پا و افت استخوان نایکولار به صورت معناداری بیشتر بود. شاید بتوان علت یافته مزبور را به این مسأله نسبت داد که افت بیشتر استخوان نایکولار و کاهش قوس داخلی موجب ازدیاد استرس و فشارهای وارده روی نیم کف پای (فاسیای پلانتار) شده که این امر فرد را مستعد ابتلا به دردهای ناحیه کف پا می‌نماید [۱۷، ۲۵]. Ganu و همکارانش در مطالعه خود تأثیر چاقی بر ایندکس قوس کف پای جوانان را نشان دادند و دریافتند که ازدیاد وزن سبب کاهش قوس طولی کف پای افراد شده [۲۶] بود که مشابه یافته‌های این مطالعه است. البته در مطالعه Ganu از تکنیک تصویربرداری برای ارزیابی وضعیت قوس کف پا استفاده شده بود. مشابه یافته‌های این پژوهش، Tanamas و همکارانش در تحقیق خود نشان دادند که ازدیاد BMI به خصوص ازدیاد بافت چربی به شکل Android، باعث ازدیاد درد ناحیه کف پا می‌شود [۲۷]. لازم به ذکر است که بروز اختلالات ناشی از پرکاری یا Over-

به صافی کف پا میزان شیوع دردهای مزمن ناحیه کف پا و پاشنه بیشتر است.

سپاسگزاری

این پژوهش حاصل پایان‌نامه دوره پزشکی عمومی تحت عنوان «بررسی ارتباط نمایه توده بدنی با کاهش میزان قوس کف پا در افراد مراجعه‌کننده به کلینیک چاقی مجتمع آموزشی درمانی حضرت رسول اکرم (ص)» است که با تأیید معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی ایران (با کد کمیته اخلاق ۸۷۱۱۲۱۵۲۲۱۴) در مرکز تحقیقات جراحی کم‌تهاجمی انجام گرفته است. نویسندگان این مقاله از مساعدت مرکز تحقیقات چاقی و نیز تمامی افرادی که در این مطالعه شرکت نمودند، تقدیر و تشکر می‌نمایند. لازم به ذکر است که نویسندگان این مقاله هیچگونه تضارب منافی در نگارش این مقاله نداشته‌اند.

نمونه‌های مرد در این مطالعه و در نتیجه عدم امکان مقایسه وضعیت کف پای خانم‌ها و آقایان و نیز عدم مقایسه یافته‌های با سایر مطالعات ایرانی به دلیل عدم انجام بررسی‌های مشابه در این زمینه. برای رفع نقائص موجود در این تحقیق انجام مطالعات دیگر با حجم نمونه بیشتر و به صورت چند مرکزی به لحاظ حذف متغیرهای مخدوش‌کننده و نیز استفاده از شیوه‌های تصویر برداری برای ارزیابی وضعیت کف پا توصیه می‌شود.

یافته‌های حاصل از این پژوهش مؤید این نکته است میزان افت استخوان نایکولارد در افراد با نمایه توده بدنی بالا بیشتر از افراد با نمایه توده بدنی نرمال می‌باشد. به بیان دیگر، افزایش نمایه توده بدنی با کاهش میزان قوس داخلی کف پا و ازدیاد افت استخوان ناوی ارتباط معناداری را نشان می‌دهد، لذا در افراد چاق معاینه کف پا باید مورد توجه پزشکان قرار گیرد. علاوه بر این در افراد مبتلا

مراجع

- 1- James W. WHO recognition of the global obesity epidemic. *International journal of obesity*. 2008; 32: S120-S6.
- 2- De Onis M, Blössner M, Borghi E. Global prevalence and trends of overweight and obesity among preschool children. *The American journal of clinical nutrition*. 2010; 92(5): 1257-64.
- 3- Kelishadi R, Ardalan G, Gheiratmand R, Majdzadeh R, Hosseini M, Gouya M, et al. Thinness, overweight and obesity in a national sample of Iranian children and adolescents: CASPIAN Study. *Child: care, health and development*. 2008;34(1):44-54.
- 4- Pourghasem BG, Behzad HM, Pouasl GS, A. A. The proportion of overweight and obesity in high school girls students in Tabriz in 1380. *MJTUOMS*. 2001; 36(56): 34-9.
- 5- Salem Z. Anthropometric characteristics of Rafsanjan primary schoolchildren based on body mass index and waist circumference in 2008. *Journal of Kerman University of Medical Sciences*. 2011; 18(1): 40-8.
- 6- Habibi Y, Pashaei T, B. M, Gharibi F, Rezaei Z, Z. Epidemiology of overweight and obesity among

- students 7 to 12 years old in Sanandaj city in 2013-2014. *Zanko J Med Sci*. 2015; 16(49): 11-21.
- 7- Moayeri H, Bidad K, Aghamohammadi A, Rabbani A, Anari S, Nazemi L, et al. Overweight and obesity and their associated factors in adolescents in Tehran, Iran, 2004–2005. *European journal of pediatrics*. 2006; 165(7): 489-93.
- 8- Esmailzadeh A, Mirmiran P, Azadbakht L, Etemadi A, Azizi F. High prevalence of the metabolic syndrome in Iranian adolescents. *Obesity*. 2006; 14(3): 377-82.
- 9- Amiri MZ, Barzigar A, M. V. The study of cardiovascular diseases risk factors in physicians of Rasht. *Journal of Medical Council of Iran*. 2010; 28(2): 184-9.
- 10- Sinaee M, Nemati R, Dadgar SN, K. M. The effect of body mass index on spinal stenosis and spondylolisthesis patients referred to the hospital in Bushehr Persian Gulf Martyrs 2014 [Available from: <http://dlib.bpums.ac.ir>]
- 11- Wearing SC, Hennig EM, Byrne NM, Steele JR, Hills AP. Musculoskeletal disorders associated with obesity: a biomechanical perspective. *Obesity reviews*.



2006; 7(3): 239-50.

12- Frey C, Zamora J. The effects of obesity on orthopaedic foot and ankle pathology. *Foot & Ankle International*. 2007; 28(9): 996-9.

13- Błaszczuk JW, Cieślinska-Świder J, Plewa M, Zahorska-Markiewicz B, Markiewicz A. Effects of excessive body weight on postural control. *Journal of biomechanics*. 2009; 42(9): 1295-300.

14- Cobb SC, Tis LL, Johnson BF, Higbie EJ. The effect of forefoot varus on postural stability. *Journal of Orthopaedic & Sports Physical Therapy*. 2004; 34(2): 79-85.

15- Hills A, Hennig E, Byrne N, Steele J. The biomechanics of adiposity—structural and functional limitations of obesity and implications for movement. *Obesity reviews*. 2002; 3(1): 35-43.

16- Whitney SL, Wrisley DM. The influence of footwear on timed balance scores of the modified clinical test of sensory interaction and balance. *Archives of physical medicine and rehabilitation*. 2004; 85(3): 439-43.

17- Irving DB, Cook JL, Young MA, Menz HB. Obesity and pronated foot type may increase the risk of chronic plantar heel pain: a matched case-control study. *BMC musculoskeletal disorders*. 2007; 8(1): 41.

18- Butterworth PA, Landorf KB, Smith S, Menz H. The association between body mass index and musculoskeletal foot disorders: a systematic review. *Obesity reviews*. 2012; 13(7): 630-42.

19- Shrader JA, Popovich JM, Gracey GC, Danoff JV. Navicular drop measurement in people with rheumatoid arthritis: interrater and intrarater reliability. *Physical therapy*. 2005; 85(7): 656-64.

20- Nielsen RG, Rathleff MS, Simonsen OH, Langberg H. Determination of normal values for navicular drop during walking: a new model correcting for foot length and gender. *Journal of foot and ankle research*. 2009; 2(1): 1.

21- Deng J, Joseph R, Wong CK. Reliability and validity of the sit-to-stand navicular drop test: Do static measures of navicular height relate to the dynamic navicular motion during gait. *J Student Phys Ther Res*. 2010; 2: 21-8.

22- McPoil TG, Cornwall MW, Medoff L, Vicenzino B, Forsberg K, Hilz D. Arch height change during sit-to-stand: an alternative for the navicular drop test. *Journal of foot and ankle research*. 2008; 1(1): 1.

23- Wrobel JS, Armstrong DG. Reliability and validity of current physical examination techniques of the foot and ankle. *Journal of the American Podiatric Medical Association*. 2008; 98(3): 197-206.

24- Mickle KJ, Steele JR, Munro BJ. The feet of overweight and obese young children: are they flat or fat? *Obesity*. 2006; 14(11): 1949-53.

25- Tastekin N, Tuna H, Birtane M, K. U. Plantar pressure changes of patients with heel valgus in rheumatoid arthritis. *Turk J Rheumatol* 2009; 24: 67-71.

26- Ganu SS. Effect of Obesity on Arch Index in Young Adults. *Online Journal of Health and Allied Sciences*. 2013;11(4).

27- Tanamas SK, Wluka AE, Berry P, Menz HB, Strauss BJ, Davies Tuck M, et al. Relationship between obesity and foot pain and its association with fat mass, fat distribution, and muscle mass. *Arthritis care & research*. 2012; 64(2): 262-8.



ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در اتاق عمل بیمارستان منتخب اصفهان در سال ۱۳۹۵ - یک مطالعه اقدام پژوهی

چکیده

زمینه: افرادی که از بیرون اتاق عمل وارد دیپارتمان جراحی می‌شوند باید به درستی پوشش جراحی مناسب برای ورود به منطقه‌ی نیمه محدود و محدود را بپوشند. کفشی که در مناطق محدود و نیمه محدود پوشیده می‌شود نباید در مناطق غیر محدود پوشیده شود. نظر به اینکه میکروب‌های بیماری‌زا داخل کفش جمع شده و به داخل اتاق عمل منتقل می‌شوند، پژوهش حاضر با هدف اصلاح روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود انجام شد.

روش کار: مطالعه‌ی حاضر با رویکرد اقدام پژوهی با رویکرد همکاری متقابل (mutual approach) بود که در بیمارستان منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. ۱۷ نفر از پرسنل اتاق عمل بیمارستان منتخب به روش در دسترس انتخاب شدند. ابزار گردآوری داده‌ها شامل پرسشنامه محقق ساخته‌ای بود که روایی و پایایی آن تأیید شد. برای مطالعه‌ی حاضر یک چرخه‌ی عملی چهار مرحله‌ای (شناسایی مشکل، ارزیابی مشکل، برنامه‌ریزی برای حل مشکل و اجرا) طراحی و اجرا گردید.

یافته‌ها: میزان آگاهی افراد از مشکل موجود، علل عدم تعویض کامل کفش‌های منطقه غیر محدود در محل ورود به منطقه نیمه محدود و راهکارهای اجرای تعویض کامل کفش‌ها شناسایی شد. با برگزاری کلاس آموزشی، تهیه‌ی کفش، برگزاری جلسه با مسئولین برای نظارت بیشتر، نصب تابلو، پمفلت و جداسازی و تعیین مرز در بین مناطق، کفش‌های مناطق نیمه محدود و غیر محدود کاملاً از هم جدا شد.

نتیجه‌گیری: نتایج مطالعه نشان داد همکاری بین پرسنل و مسئولین می‌تواند در ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در اتاق عمل مؤثر واقع شود.

واژگان کلیدی: کفش اتاق عمل، منطقه‌ی نیمه محدود، منطقه‌ی غیر محدود

دکتر قدمی احمد ۱*

دکتر ایرج‌پور علیرضا ۲

حسینی میلاد ۳

کریمی اشکان ۳

قره‌زاده علی ۳

جلالی حبیب ۴

۱- استادیار گروه پرستاری،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۲- دانشیار گروه پرستاری، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان

۳- دانشجوی تکسین اتاق عمل،

دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

۴- دانشجوی پرستاری، دانشگاه

علوم پزشکی اصفهان

* نشانی نویسنده مسؤول:

اصفهان، هزار جریب، دانشگاه علوم

پزشکی اصفهان، دانشکده پرستاری

و مامائی

تلفن: ۰۹۱۳۳۱۷۷۰۴۵

نشانی الکترونیکی:

Ghadami@nm.mui.ac.ir



مقدمه

برای کنترل پوشش پرسنل و تجهیزات مراکز بهداشتی درمانی، الگوهای ترافیکی به طور اختصاصی برای جلوگیری از انتقال عفونت و آلودگی طراحی شده‌اند. تعداد و تراکم میکروارگانیسم‌ها در مناطق خاصی از مراکز بهداشتی درمانی و همچنین محیط‌های خارجی بیرون از مرکز درمانی بالا می‌باشد [۱۴]. هنگامی که الگوهای ترافیکی در اتاق عمل اجرا می‌شوند، ورود و خروج افراد و تجهیزات به داخل دپارتمان تحت کنترل قرار می‌گیرد. این الگوها مرزهایی را بین مناطقی که منابع بالقوه عفونت هستند و مناطقی که میزان آلودگی آنها کمتر است، ایجاد می‌کنند. این مسئله بسیار مهم است چرا که میکروب‌های بیماری‌زا داخل لباس‌های معمولی افراد، کفش، مواد غذایی، حشرات، اشیاء و تجهیزات جمع شده و به داخل اتاق عمل منتقل می‌شوند. کمیته‌ی کنترل عفونت و کمیته‌ی مشترک دستورالعمل‌هایی را در این رابطه توصیه کرده‌اند که دپارتمان جراحی به سه ناحیه‌ی غیرمحدود، نیمه محدود و محدود تقسیم‌بندی شود که هر کدام از این نواحی بر اساس سطح ضدعفونی بودن تقسیم‌بندی می‌شوند. از آنجایی که پوشش پرسنل و آیتم‌های مراقبت از بیمار می‌توانند منابع آلودگی‌های باکتریایی باشند، افرادی که از بیرون اتاق عمل وارد دپارتمان جراحی می‌شوند باید به درستی پوشش جراحی مناسب برای ورود به منطقه‌ی نیمه محدود و محدود را بپوشند. کفشی که در مناطق محدود و نیمه محدود پوشیده می‌شود نباید در مناطق غیر محدود پوشیده شود [۱۵].

امیرفیض و همکاران در سال ۲۰۰۷ مطالعه‌ای را با عنوان ارتباط بین کفش اتاق عمل و عفونت زخم بعد از عمل انجام داده‌اند. در این مطالعه از کفش‌های سه گروه ۴۰ نفره در شروع و پایان روز کاری نمونه‌گیری صورت گرفت. نتایج حاصل از بررسی میکروبیولوژی نشان داد که وجود باکتری‌های پاتوژنیک بر روی تمام کفش‌ها باعث عفونت زخم بعد از عمل می‌شود و کفش‌های خارجی تأثیر بیشتری بر این عفونت و آلودگی دارد. همچنین این مطالعه نشان داد که باکتری‌های موجود در کف اتاق عمل ممکن است تا ۱۵٪ به تشکیل کلونی باکتریایی در اتاق عمل کمک کند [۱۶].

طیبه آراسته و همکاران در سال ۱۳۸۸ مطالعه‌ای را با عنوان بررسی آلودگی کفش‌های محیط‌های استریل و نیمه استریل اتاق عمل انجام داده‌اند. در این مطالعه از کفش‌های دو گروه ۱۲۰ نفره نمونه‌گیری به عمل آمد. نتایج حاصل از بررسی میکروبیولوژی نشان داد که شدت آلودگی دو محیط اختلاف معنی‌داری دارد [۱۴] ($P = 0,014$).

عفونت‌های بیمارستانی یکی از مشکلات بزرگ سیستم‌های بهداشتی درمانی می‌باشد [۱]. میزان شیوع این عفونت‌ها در کشورهای مختلف از ۵ تا ۳۰ درصد تخمین زده می‌شود که میزان آن در کشورهای در حال توسعه مانند ایران تا ۲۵ درصد گزارش شده است [۲، ۳، ۴]. در آمریکا سالانه ۱ میلیون و ۷۰۰ هزار عفونت بیمارستانی گزارش شده که در ۱۶ درصد آنها نیز مقاومت نسبت به آنتی‌بیوتیک‌هایی که برای درمان آنها به کار گرفته می‌شود، گزارش شده است [۵]. سالانه میلیاردها دلار صرف هزینه‌های ناشی از درمان این عفونت‌ها می‌شود [۶].

نتایج بعضی مطالعات میزان مرگ و میر بیماران دچار عفونت‌های زخم‌های جراحی را بیشتر از ۲۰ درصد گزارش کرده‌اند [۷]. آلودگی موجود در وسایل، محیط و پرسنل اتاق عمل، از عوامل ایجادکننده عفونت‌های بیمارستانی در بیماران می‌باشد [۱]. اتاق عمل به دلایلی چون بار کاری زیاد، پرسنل متعدد، تردد زیاد، و خیم بودن حال بیماران ارجاع شده، خونریزی و ترشحات عفونی بیماران از این نظر حساسیت بیشتری دارد [۸]. رشد میکروارگانیسم‌ها بر روی بسیاری از سطوح و وسایل موجود در اتاق‌های عمل می‌تواند منبع مناسبی برای انتقال آلودگی به افراد تحت عمل جراحی در بیمارستان‌ها باشد [۹]. مطالعات انجام شده میزان آلودگی میکروبی در اتاق‌های عمل را از ۲/۵ درصد تا بیشتر از ۵۰ درصد نشان می‌دهند [۱۰ و ۱۱]. بنابراین اتاق عمل می‌تواند یک منبع بزرگ عفونت‌های بیمارستانی باشد که توسط انواع گوناگونی از میکروارگانیسم‌ها ایجاد می‌شود. عفونت بعد از عمل جراحی می‌تواند باعث درد، ترمیم ناقص زخم، نیاز به درمان‌های اضافی از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها، بستری بیشتر در بیمارستان و افزایش هزینه‌های بهداشتی درمانی شود. عفونت‌های بعد از عمل ممکن است باعث مشکلات جدی از جمله عدم دستیابی به هدف جراحی، عفونت خون، نارسایی اندام‌ها و حتی مرگ شود. راهکارهای پیشگیری از عفونت‌های موضع عمل در سه فاز قبل، حین و بعد عمل به کار می‌روند. از موارد قبل عمل می‌توان به پوشش مناسب مریض و پرسنل، کوتاه کردن موی محل عمل، آمادگی روده، آنتی‌بیوتیک درمانی پروپیلاکسی و ... اشاره کرد [۱۲ و ۱۳].

طبق استانداردهای عملی مرکز کنترل و پیشگیری بیماری و انجمن تکنولوژیست‌های جراحی، پوشش‌های اتاق عمل شامل کاور موی سر، ماسک، لباس‌های اتاق عمل، دستکش، گان و کفش می‌باشد.

با توجه به مشاهدات انجام شده توسط محققین و اظهارات پرسنل و سرپرستار اتاق عمل، بعضی افراد کفش‌های خود را پیش از ورود به منطقه‌ی نیمه محدود تعویض نمی‌کنند و کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود به منطقه‌ی نیمه محدود و محدود برده می‌شود. این عمل به دفعات در طول روز تکرار می‌شود. از این رو این تحقیق با این هدف صورت گرفت تا علل و راهکارهایی جهت ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود ارائه و اجرا شود.

روش کار

مطالعه‌ی حاضر با رویکرد اقدام پژوهی در بازه‌ی زمانی تیر ماه تا آبان ماه ۱۳۹۵ (به مدت ۵ ماه) با رویکرد همکاری متقابل (mutual approach) بود که در بیمارستان منتخب وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام شد. در این رویکرد محقق و مشارکت‌کنندگان، طراحی و تصمیم‌گیری‌ها را با هم انجام دادند [۱]. ۱۷ نفر از پرسنل اتاق عمل به روش در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود به مطالعه، رضایت به مشارکت در پژوهش بود. یک نفر از پژوهشگران پس از هماهنگی با مشارکت‌کنندگان، اهداف پژوهش را برای آنها توضیح داده و رضایت آنان را جلب کرد. سپس پرسشنامه‌ها بین نمونه‌های پژوهش توزیع شده و پس از پاسخ‌دهی پرسشنامه‌ها جمع‌آوری گردید.

ابزار گردآوری داده‌ها، پرسشنامه‌ی محقق ساخته بود که از طریق آن میزان آگاهی، علت و راهکارهایی برای «ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود» سنجیده شد و روایی آن توسط ۱۰ نفر از اعضای هیئت علمی گروه اتاق عمل و پرستاری دانشکده پرستاری و مامایی اصفهان تأیید شد و از ضریب آلفای کرونباخ نیز جهت تأیید پایایی پرسشنامه استفاده گردید که ضریب آلفای کرونباخ پرسشنامه ۰/۸۴ به دست آمد که مؤید پایایی بالای پرسشنامه بود. این پرسشنامه شامل دو بخش بود که بخش نخست آن داده‌های فردی و دموگرافیک واحدهای پژوهش را مورد بررسی قرار داد. بخش دوم شامل سه سوال باز بود که سوال اول آن در حیطه‌ی آگاهی افراد از وجود مشکل و سوال دوم و سوم به بررسی علت‌ها و راهکارهای این مشکل بود.

برای مطالعه‌ی حاضر یک چرخه‌ی عملی چهار مرحله‌ای (شناسایی مشکل، ارزیابی مشکل، برنامه‌ریزی برای حل مشکل و اجرا)

طراحی و اجرا گردید.

الف) شناسایی مشکل

محققین با حضور در بخش اتاق عمل بیمارستان مشکل حاضر را مشاهده نمودند. در این بخش کفش‌ها در هنگام ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در محلی در نزدیکی رختکن تعویض می‌شد که موجب نارضایتی پرسنل و پزشکان و همچنین اتلاف وقت در هنگام ورود و خروج از اتاق عمل و ... می‌شد. در پی صحبت با رئیس اتاق عمل، سرپرستار اتاق عمل، مسئولین شیفت عصر و شب و برخی پرسنل با سابقه، مشکل فوق‌الذکر مورد تأیید آنها قرار گرفت. پس از تأیید کامل مشکل توسط مسئولین اتاق عمل، مجوز انجام تحقیق از دانشکده‌ی پرستاری مامایی اصفهان اخذ گردید.

ب) ارزیابی مشکل

به منظور تعیین علل مشکل و راهکارهای حل آن، پرسشنامه‌ای توسط محققین طراحی و توزیع گردید. این پرسشنامه شامل دو بخش بود که بخش نخست آن داده‌های فردی و دموگرافیک واحدهای پژوهش را مورد بررسی قرار داد. بخش دوم شامل سه سوال باز بود که سوال اول آن در حیطه‌ی آگاهی افراد از وجود مشکل و سوال دوم و سوم به بررسی علت‌ها و راهکارهای این مشکل بود. پرسشنامه در بازه‌ی زمانی ۲۰ شهریور تا ۱۵ مهر ماه بین رئیس اتاق عمل، سرپرستار اتاق عمل، مسئولین شیفت عصر و شب و ۱۷ نفر از پرسنل اتاق عمل توزیع گردید.

ج) برنامه‌ریزی

نتایج بعد از تکمیل پرسشنامه توسط ۱۷ نفر از پرسنل اتاق عمل به دست آمد. از ۱۷ نفر پرسنل اتاق عمل، تعداد ۱۵ نفر خانم و ۲ نفر آقا بودند. میانگین سنی شرکت‌کنندگان $9/07 \pm 35$ سال بود. ۹ نفر از این تعداد دارای مدرک کارشناسی و ۵ نفر مقطع کاردانی و یک نفر متخصص ارتوپدی و ۲ نفر کارشناسی ارشد بودند. میانگین سابقه کار آن‌ها $8/14 \pm 14$ سال بود.

در رابطه با سوال اول که بررسی میزان آگاهی افراد از مشکل موجود پرداخته بود، ۱۶ نفر از نمونه‌های پژوهش از وجود مشکل آگاهی داشتند و ۱ نفر از وجود آن اظهار بی‌اطلاعی کرده بود. در سوال دوم که در مورد علل وجود مشکل از افراد سوال شده بود، ۱۰ علت مختلف برای این مشکل توسط افراد به صورت پاسخ باز ذکر شد که در جدول ۱ آورده شده است.



جدول ۱- فراوانی و درصد فراوانی علل عدم تعویض کامل کفش‌های منطقه غیر محدود در محل ورود به منطقه نیمه محدود

درصد فراوانی	فراوانی	علت
۲۰	۹	عدم آگاهی
۱۸	۸	نبود امکانات
۱۴	۶	نبود نظارت
۱۴	۶	بی‌توجهی پرسنل
۹	۴	نبود تابلو و علائم آگاهی‌دهنده
۹	۴	تعداد زیاد دانشجویان
۶	۳	نبود فضا
۶	۳	رفت و آمد زیاد
۲	۱	نبود مرز مشخص
۲	۱	تعداد زیاد پرسنل
۱۰۰	۴۵	مجموع

در سوال سوم که در مورد راهکارهای حل این مشکل از پرسنل به صورت باز سوال شده بود، ۱۰ راهکار مختلف توسط افراد ذکر شد که فراوانی آن‌ها در جدول ۲ آورده شده است.

جدول ۲- فراوانی و درصد فراوانی راهکارهای ارائه شده توسط پرسنل جهت تعویض کامل کفش‌های منطقه غیرمحدود در محل ورود به منطقه نیمه محدود

درصد فراوانی	فراوانی	راهکار
۲۸	۱۱	جداسازی کفش‌ها
۲۱	۸	نصب تابلو و علائم راهنما
۱۲	۵	مشخص کردن مرز
۱۲	۵	نظارت و برخورد مسئولین
۱۲	۵	کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت
۵	۲	ضد عفونی کفش‌ها
۲/۵	۱	احساس مسئولیت پرسنل
۲/۵	۱	ساخت رختکن جدید
۲/۵	۱	تعبیه‌ی قفسه
۲/۵	۱	تهیه‌ی کاور کفش
۱۰۰	۴۰	مجموع

تمام مشکلات و راهکارهای پیشنهادی افراد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند و بر اساس ماتریکس SF (مناسب بودن^۱، امکان‌پذیر بودن^۲، انعطاف‌پذیر بودن^۳) نمره‌دهی شدند (بیشترین نمره ۹ و کمترین ۳ بود) (جدول ۳).

۲- feasibility

۳- flexibility

۱- suitability

جدول ۳- نمره‌دهی راهکارها بر اساس ماتریکس SFF (مناسب بودن، امکان پذیر بودن، انعطاف پذیر بودن)				
مجموع	مناسب بودن	امکان پذیر بودن	انعطاف پذیر بودن	راهکار
۸	۳	۲	۳	جداسازی کفش‌ها
۸	۳	۲	۳	نصب تابلو و علائم راهنما
۸	۳	۳	۲	مشخص کردن مرز
۸	۲	۳	۳	نظارت و برخورد مسئولین
۸	۳	۲	۳	کلاس‌های آموزشی ضمن خدمت
۳	۱	۱	۱	ضد عفونی کفش
۵	۱	۱	۳	احساس مسئولیت پرسنل
۵	۲	۱	۲	ساخت رختکن جدید
۵	۱	۲	۲	تعبیه قفسه
۵	۲	۱	۲	تهیه کاور کفش

بر اساس امتیازات جدول ۳ تعداد ۶ راه حل انتخاب و اجرا شدند: (۱) برگزاری کلاس آموزشی (۲) تهیه کاور کفش (۳) برگزاری جلسه با سرپرستار اتاق عمل در خصوص نظارت بیشتر (۴) نصب تابلو و پمفلت (۵) مشخص کردن مرز (۶) جداسازی کفش‌ها

جدول ۴- راهکارهای انتخاب شده و علت عدم رعایت آنها	
راهکار انتخاب شده	علت
برگزاری کلاس آموزشی توسط محققین	عدم آگاهی
تهیه کفش	کمبود امکانات
برگزاری جلسه با مسئولین برای نظارت بیشتر	عدم نظارت
نصب تابلو، پمفلت	بی‌توجهی پرسنل
جداسازی و تعیین مرز و نصب تابلو	نبود مرز مشخص و تابلو
جداسازی کفش‌ها	عدم نظارت، رفت و آمد زیاد

منتخب اصفهان در سال ۱۳۹۵ (یک مطالعه اقدام پژوهی) جهت بهبود وضعیت موجود و نیل به اهداف مدنظر استانداردهای عملی مرکز کنترل و پیشگیری بیماری و انجمن تکنولوژیست‌های جراحی بود. طبق استانداردهای عملی مرکز کنترل و پیشگیری بیماری و انجمن تکنولوژیست‌های جراحی، کفشی که در مناطق محدود و نیمه محدود پوشیده می‌شود نباید در مناطق غیر محدود پوشیده شود. مطالعات متعددی نشان دادند که تفاوت آلودگی بین مناطق زیاد است و تعویض کفش در بین مناطق غیر محدود و نیمه محدود می‌تواند منجر به کاهش آلودگی شود [۸ و ۱۶]. در این پژوهش نیز سعی شد تا تمامی راهکارهای موجود جهت بهتر شدن وضعیت موجود بررسی و راهکارهای ارائه شده اجرا شود. با برگزاری کلاس

تعداد ۴ راهکار نیز که به دلایل مختلف قابل اجرا نبودند حذف شدند. ۱- ساخت رختکن جدید: به دلیل نبود بودجه، عدم همکاری مسئولین ما فوق و نبود زمان و بر هم خوردن ساختمان اتاق عمل ۲- احساس مسئولیت پرسنل: نبود راه حل عملی مناسب برای افزایش و ارتقای حس مسئولیت پرسنل ۳- ضد عفونی کردن کفش ۴- تعبیه قفسه

بحث

هدف پژوهش حاضر، ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در اتاق عمل بیمارستان



می‌تواند در ارتقا روند تعویض کفش‌های منطقه‌ی غیر محدود در محل ورود به منطقه‌ی نیمه محدود در اتاق عمل مؤثر واقع شود.

قدردانی

در پایان، پژوهشگران بر خود لازم می‌دانند تا مراتب تقدیر و تشکر خود را از افراد شرکت‌کننده در این مطالعه اعلام دارند.

آموزشی، تهیه‌ی کفش، برگزاری جلسه با مسئولین برای نظارت بیشتر، نصب تابلو، پمفلت و جداسازی و تعیین مرز در بین مناطق کفش‌های مناطق محدود و محدود کاملاً از هم جدا شد.

نتیجه‌گیری

نتایج مطالعه نشان داد همکاری بین پرسنل و مسئولین

مراجع

- 1- DUCCEL, G., FABRY, J. & NICOLLE, L. 2002. Prevention of hospital acquired infections: a practical guide. *Prevention of hospital acquired infections: a practical guide*.
- 2- NGUEN, Q., JAIMOVICH, D., PHARMD, R., DOMACHOWSKIE, J., TOLAN, R. & STEELE, R. 2004. Hospital- Acquired Infections. *Medicine*, 171.
- 3- ABDOLLAHI, E., RAHMANI, A., KHODABAKHSHI, B. & BEHNAMPOUR, N. 2003. Determine the knowledge, attitude and practice of nurses of Golestan University of Medical Sciences in control of nosocomial infections. *J Gorgan Uni Med Sci*, 5, 80-86.
- 4- LOBDELL, K. W., STAMOU, S. & SANCHEZ, J. A. 2012. Hospital-acquired infections. *Surgical Clinics of North America*, 92, 65-77.
- 5- KALLEN, A., MU, Y., BULENS, S., REINGOLD, A., PETIT, S., GERSHMAN, K., RAY, S., HARRISON, L., LYNFIELD, R. & DUMYATI, G. 2005. Active Bacterial Core Surveillance (ABCs) MRSA Investigators of the Emerging Infections Program 2010. Health care-associated invasive MRSA infections, 2008, 641-648.
- 6- VAN RIJEN, M., BONTEN, M., WENZEL, R. & KLUYTMANS, J. 2008. Mupirocin ointment for preventing *Staphylococcus aureus* infections in nasal carriers. *The Cochrane Library*.
- 7- BYRNE, D., LYNCH, W., NAPIER, A., DAVEY, P., MALEK, M. & CUSCHIERI, A. 1994. Wound infection rates: the importance of definition and post-discharge wound surveillance. *Journal of Hospital Infection*, 26, 37-43.
- 8- TAYEBI ARASTEHE, M., HATAM GOOYA, H. & POURJAHANI, S. 2009. Contamination rate of operating room boots in the operating theater of Twohid hospital, sanandaj, Iran, in September 2005. *Scientific Journal of Kurdistan University of Medical Sciences*, 14, 73-78.
- 9- AFSHAR, Y. S. & DIBA, K. 2004. Prevalence of bacterial and fungal flora in operating rooms in educational Institutions Urmia University of Medical Sciences. *Urmia Univ of Med Sci*, 15, 33-38.
- 10- ENSAYEF, S., AL SHALCHI, S. & SABBAR, M. 2009. Microbial contamination in the operating theatre: a study in a hospital in Baghdad.
- 11- SCHABRUN, S. & CHIPCHASE, L. 2006. Healthcare equipment as a source of nosocomial infection: a systematic review. *Journal of Hospital Infection*, 43, 239-245.
- 12- BOSCARTE, V. M., LEVCHENKO, A. I. & FERNIE, G. R. 2010. Defining the configuration of a hand hygiene monitoring system. *American Journal of Infection Control*, 38, 518-522.
- 13- CONRAD, A., KAIER, K., FRANK, U. & DETTENKOFER, M. 2010. Are short training sessions on hand hygiene effective in preventing

- hospital-acquired MRSA? A time-series analysis. American journal of infection control, 38, 559-561.
- 14- Berry & Kohn's, Operating Room Technique, 2013, Twelfth Edition, 267-269.
- 15- Surgical technology: principles and practice / Joanna Kotcher Fuller, Julie Armistead.—6th Ed.
- 16- AMIRFEYZ, R., TASKER, A., ALI, S., BOWKER, K. & BLOM, A. 2007. Theatre Shoes—A Link in the Common Pathway of Postoperative Wound Infection? The Annals of The Royal College of Surgeons of England, 89, 605-608.





اثربخشی آموزش نوروفیدبک بر ارتقای عملکرد زمان واکنش

چکیده

زمینه: رسیدن به عملکرد بهینه به همراه بهبود زمان واکنش از مهم‌ترین اهداف دانشجویان و ورزشکاران می‌باشد. پژوهش حاضر با هدف اثربخشی آموزش نوروفیدبک بر ارتقای عملکرد زمان واکنش انجام شد.

روش کار: پژوهش حاضر از نوع نیمه آزمایشی بود. تعداد ۳۰ نفر از داوطلبین انتخاب شده و بعد از اخذ رضایت‌نامه اخلاقی به دو گروه ۱۵ نفره آزمایش و پلاسیبو تقسیم شدند. ابتدا ابزار پژوهش (آزمون زمان واکنش) به عنوان پیش‌آزمون از هر دو گروه به عمل آمد. گروه آزمایش ۲۰ جلسه آموزش نوروفیدبک دریافت کردند و فیدبکی که دریافت می‌کردند واقعی و وابسته به عملکرد آنها بود، اما گروه پلاسیبو فیدبکی که دریافت می‌کردند تصادفی بود و وابسته به عملکرد آنها نبود. سپس بعد از پایان ۲۰ جلسه مجدداً ابزار پژوهش به عنوان پس‌آزمون به عمل آمد. برای بررسی این پژوهش از دستگاه نوروفیدبک و آزمون زمان واکنش استفاده شد. تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم افزار SPSS نسخه ۱۹ انجام شد.

یافته‌ها: نتایج نشان داد که آموزش نوروفیدبک باعث ارتقای عملکرد زمان واکنش می‌شود. بر همین مبنا می‌توان از این دستگاه برای ارتقای عملکرد ورزشکاران و نظامیان بهره برد. میانگین زمان واکنش ساده در پیش‌آزمون آزمایش ۴۰۲/۱۳ و در پس‌آزمون ۳۷۳/۱۳ بود.

نتیجه‌گیری: با توجه به تأثیرات مثبت این روش بر زمان واکنش افراد، این مطالعه نشان داد که نوروفیدبک می‌تواند به عنوان یک روش مؤثر برای دستیابی به عملکرد بهینه مورد استفاده قرار بگیرد.

واژگان کلیدی: نوروفیدبک، زمان واکنش، ورزشکاران

دکتر افتاده حال محسن ۱

دکتر موحدی یزدان ۲*

دکتر پورمحمدی مرتضی ۳

دکتر شاه حسینی احد ۴

۱- استادیار گروه علوم شناختی،

انستیتو علوم شناختی تهران

۲- استادیار گروه علوم شناختی،

دانشگاه هنر اسلامی تبریز

۳- استادیار گروه طراحی صنعتی،

دانشگاه هنر اسلامی تبریز

۴- استادیار گروه معماری انرژی،

دانشگاه هنر اسلامی تبریز

* نشانی نویسنده مسؤول: تبریز،

دانشگاه هنر اسلامی

تلفن: ۰۹۱۶۳۹۷۱۹۱۴

نشانی الکترونیکی:

y.movahedi@tabriziau.ac.ir

yazdan.movahedi@gmail.com

مقدمه

یکی از دغدغه‌های اصلی محققان علوم ورزشی، پیدا کردن راهکارهایی جدید برای افزایش سطح عملکرد ورزشکاران می‌باشد. در سال‌های اخیر جهت دستیابی به این مهم از روش‌ها و ابزارهای مختلفی استفاده شده است. نوروفیدبک روشی آموزشی است که با استفاده از ثبت امواج مغزی شکل گرفته است. با نصب الکترودها به سر فرد، اطلاعات دریافتی پیرامون فعالیت مغزی ورزشکار توسط مانیتور قابل مشاهده می‌شود. بدین ترتیب فعالیت امواج مغزی که فرایندهایی ناهشیار و خارج از اراده فرد هستند، برای آزمودنی و درمانگر کاملاً محسوس می‌شود. آزمودنی با کمک مربی و با دریافت محرک‌های دیداری و شنیداری قادر خواهد بود که هر یک از امواج آلفا، بتا، تتا و دلتا را که در مقایسه با پایگاه داده‌ای نرمال موجود ناهنجار تشخیص داده شده و خارج از شکل طبیعی عمل می‌کنند، کنترل کرده و طی جلسات آموزش آنها را به حالت بهنجار تبدیل کند [۱]. اثربخشی نوروفیدبک بر اساس یک فرایند یادگیری و شرطی‌سازی عاملی است، بنابراین طول دوره معمولاً بلند مدت است، به ویژه که نوروفیدبک با مغز و شرطی‌سازی و ایجاد تغییر در یادگیری‌های مغزی سر و کار دارد، که این خود طول دوره نوروفیدبک را طولانی‌تر می‌سازد [۲].

معمولاً به دلیل نا آگاهی از فعالیت امواج مغزی خود، از تأثیرگذاری مناسب و مطمئن بر آنها ناتوانیم. در حالی که نمایش این امواج روی صفحه نمایشگر، فقط چند هزارم ثانیه پس از تولید آنها، به ما این امکان را می‌دهد که از طریق فرایند شرطی‌سازی عامل آنها را تغییر دهیم و به این ترتیب ما واقعاً قادر به بازآموزی مغزمان می‌شویم. در ابتدا تغییرات کوتاه مدت هستند اما پس از مدتی دوام بیشتری می‌یابند و با استمرار بیوفیدبک، تمرین و مدیریت، این آموزش در اکثر افراد اتفاق افتاده و تداوم می‌یابد. استفاده از نوروفیدبک به منظور شرطی‌سازی کنش گر، به فرد امکان کنترل پارامترهای کمی سیگنال الکتروآنسفالوگرام را می‌دهد و فرد از این راه می‌تواند به تنظیم ریتم‌های سیگنال مغزی خود بپردازد [۳]. طی یک فرایند شخص یاد می‌گیرد که چگونه سیگنال‌های مغزی خود را کنترل کند و این کار را با الگوهای سیگنال مغزی انجام می‌دهد. البته فرایند نوروفیدبک فرایند جدیدی در مغز نیست،

بلکه فرایند زیستی طبیعی است که از این طریق کنترل می‌شود [۳]. برخی پژوهش‌ها نشان داده‌اند که افراد سالم، افراد صدمه دیده مغزی، بیماران صرعی و بیماران روان پریش توانسته‌اند به دنبال آموزش نوروفیدبک تغییراتی در فعالیت قشری خود ایجاد کنند. به زبان ساده می‌توان گفت که پس از آموزش نوروفیدبک فرد از حالات متفاوت امواج مغزی خود آگاه شده و لذا توانایی ایجاد آنها را در صورت لزوم پیدا می‌کند. ولی افراد متعددی اظهار می‌کنند که اگر چه می‌توانند الگوهای متفاوت امواج مغزی را در صورت لزوم ایجاد کنند، اما دقیقاً مطمئن نیستند که این کار را چگونه انجام می‌دهند. این نکته حاکی از آن است که احتمالاً نوروفیدبک متضمن یادگیری ضمنی یا ناهشیارانه است [۴]. نوروفیدبک، روشی ایمن و بدون درد است که کارکرد و خود کنترلی مغز را به روش‌های مختلف بهبود می‌بخشد. مکانیسم زیر بنایی آن شامل تقویت مکانیسم خود تنظیمی مورد نیاز برای کارکرد مؤثر می‌باشد [۵]. در همین راستا، کارکردهای اجرایی مغز، برون داده‌های رفتار را تنظیم می‌کنند و معمولاً شامل بازداری و کنترل محرک‌ها، حافظه، انعطاف‌پذیری شناخت، برنامه‌ریزی و سازمان‌دهی است [۶]. به عبارت دیگر، کارکردهای اجرایی مجموعه‌ای از توانایی‌های عالی شامل خودگردانی، برنامه‌ریزی، انعطاف‌پذیری شناختی، سازمان‌دهی، حافظه، ادراک پویا از زمان، پیش‌بینی آینده و حل مسأله است که در فعالیت‌های روزانه و تکالیف یادگیری کمک می‌کند [۷].

زمان واکنش شاخص دقیقی برای سرعت و کارایی تصمیم‌گیری است و به مدت زمان سپری شده بین ارائه محرک حسی و پاسخ رفتاری پس از آن گفته می‌شود. زمان واکنش به عوامل متعددی بستگی دارد که مهم‌ترین آنها نوع محرک، شدت محرک، تعداد محرک، محل و موقعیت محرک هستند. همچنین خستگی ذهنی و فیزیکی فرد هم بر زمان واکنش تأثیر منفی دارد [۸]. فنون آموزش ذهنی در کنار تمرین‌های بدنی و آموزش‌های فنی به افراد کمک می‌کند تا از توانایی‌ها و استعداد‌های خود بیشترین فایده را ببرند. عملکرد بهینه زمانی حاصل می‌شود که مغز کار خود را به بهترین و کارآمدترین صورت انجام دهد. دستیابی به عملکرد بهینه به معنی رسیدن به بیشترین کارایی با صرف کمترین انرژی است.

بررسی نقش مغز و رفتار انسان نشان می‌دهد که موفقیت یا شکست ورزشکاران در رقابت‌های مهم ورزشی تا حد زیادی به



در مطالعه خود نشان دادند که نوروفیدبک در تنظیم فعالیت‌های کورتکس، بهبود توجه و هوش، پیشرفت در حیطه‌های شناختی و رفتاری اثربخش بوده است. همچنین، تأثیر نوروفیدبک بر اضطراب و توجه [۱۶]، تغییر در توان گاما و کاهش زمان واکنش [۱۲]، زمان واکنش [۱۷]، تفاوت عملکرد نیمکره‌ای در ناحیه‌ی آهیانه‌ای چپ و تغییر در افزایش توجه و زمان پاسخدهی [۱۸]، توجه و زمان واکنش [۱۹] نشان داده شده است. تحقیقات دویلی مایر و همکاران، که بر روی افراد سالم انجام شده است [۲۰] نشان داد که نوروفیدبک باعث افزایش سرعت واکنش و بهبود توانایی دیداری-فضایی می‌شود [۲۰]. در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان پزشکی انجام شد آموزش دادند که فعالیت ریتم حسی-حرکتی SMR (۱۵-۱۲ هرتز) یا فعالیت تتا (۷-۴ هرتز) را افزایش دهند. فقط گروه SMR تغییر در EEG و بهبود چشمگیری در تمرکز توجه و حافظه نشان دادند. در حالی که در گروه تتا تغییر در EEG و بهبود در تمرکز توجه و حافظه دیده نشد. بعد از ۸ جلسه نوروفیدبک، گروه SMR در مقایسه با گروه کنترل، قادر بود به طور انتخابی فعالیت SMR خود را افزایش دهد (این افزایش از طریق افزایش نسبت SMR به تتا و افزایش نسبت SMR به بتا مشخص می‌گردید). نتایج مطالعه نشان داد که گروه SMR بهبود معنی‌داری در منحنی عملکرد یادآوری، تکالیف حافظه و تمرکز توجه نشان دادند [۴]. اگنر و گرازلیر^{۱۷} [۲۱] دریافتند که آموزش SMR، موجب بهبود حساسیت ادراکی و کاهش زمان واکنش و خطا می‌شود. همان طور که گفته شد، اینکه نوروفیدبک در افراد سالم برای ارتقای عملکرد می‌تواند مفید باشد در حال حاضر در مرحله آزمایش می‌باشد به همین دلیل انجام پژوهش حاضر ضروری به نظر می‌رسد. بنابراین پژوهش حاضر در پی پاسخگویی به این سؤال است که آیا آموزش نوروفیدبک باعث ارتقای عملکرد زمان واکنش می‌شود؟

روش کار

مطالعه حاضر از نوع مطالعات آزمایشی با دو گروه آزمایش و پلاسیبو به صورت پیش آزمون و پس آزمون بود. جامعه آماری این پژوهش کلیه دانشجویان پسر ورزشکار (فوتبالیست) دانشگاه‌های دولتی، پیام نور و آزاد شهر تبریز (منه‌ای غیر انتفاعی و فنی-حرفه‌ای) بودند که ۳۰ نفر از آنها انتخاب شدند و به صورت تصادفی ساده در دو گروه آزمایش و پلاسیبو قرار گرفتند. نحوه نمونه‌گیری بدین صورت بود که ابتدا در دانشگاه‌های استان تبریز بر اساس فراخوان

آمادگی روانی آنها و غلبه بر اضطراب ناشی از مقابله با حریف بستگی دارد. هم چنین روانشناسان و متخصصین علوم اعصاب معتقدند که تفاوت در آمادگی روانی و چگونگی فعالیت مغز می‌تواند عامل تعیین‌کننده‌ای در رقابت‌های ورزشی باشد [۹]. از دیدگاه آنها مغزی که آرام و هوشیار است و کارایی مناسبی در پردازش دارد، مغزی فعال نامیده می‌شود. هنگامی که مغز نظم یافته و توان خود تنظیمی پیدا می‌کند، نشانه‌هایی که ظاهراً منشأ و خاستگاه‌هایی مجزا دارند، بهبود پیدا می‌کنند. رفتار فرد بهتر می‌شود، تمرکز و توجه افزایش می‌یابد، خواب طبیعی می‌شود و خلق ثبات می‌یابد. این اتفاقات، حاصل انعطاف‌پذیری و قابلیت تغییر در مغز انسان هستند. این قابلیت ذاتی را می‌توان از طریق آموزش بیوفیدبک فعال نمود [۱۰]. برای عملکرد موفقیت‌آمیز، مهم آن است که افراد بیاموزند چگونه و در چه زمانی به اطلاعات مربوط توجه کنند و چگونه اعمال آینده را پیش‌بینی نمایند. ورنون (۲۰۰۵) نشان داد که آموزش نوروفیدبک به منظور افزایش عملکرد در سه حوزه اصلی صورت می‌گیرد؛ عملکرد ورزشی، عملکرد شناختی و عملکرد هنری [۱۱]. کایرز^۱، ورسکور^۲، ورننت^۳ و هامل^۴ (۲۰۱۰) در مطالعه خود نشان دادند که تقویت موج گاما به وسیله نوروفیدبک موجب افزایش نمره هوش فرد می‌گردد [۱۲]. همچنین کاهانا^۵، سکولر^۶، کاپلان^۷، کریسچن^۸ و مادسن^۹ [۱۳]، کلایمیش^{۱۰} [۱۴] بر تأثیر نوروفیدبک بر روی تقویت حافظه‌ی فعال تأکید دارند.

لینز^{۱۱}، گابریلا^{۱۲}، هینتربرگر^{۱۳}، کلینگر^{۱۴}، راف^{۱۵} و استریهل^{۱۶} [۱۵]

- Keizer -۱
- Verschoor -۲
- Verment -۳
- Hommel -۴
- Kahana -۵
- Sekuler -۶
- Kaplan -۷
- Kirschen -۸
- Madsen -۹
- Klimesch -۱۰
- Leins -۱۱
- Gabriella -۱۲
- Hinterberger -۱۳
- Klinger -۱۴
- Rumpf -۱۵
- Strehl -۱۶

اولین بار به نام مرکز تحقیقات فیزیک کاربردی شریف، در اداره ثبت اسناد و مالکیت صنعتی به شماره ۳۹۴۲۸، به تاریخ ۸۵/۱۲/۲۲ به ثبت رسیده است. نوع دستگاه استفاده شده در این پژوهش، ساخت موسسه روان تجهیز سینا (اولین طراح و تولیدکننده تجهیزات آزمایشگاهی روانشناسی در ایران) است.

روش اجرا

برای آموزش نوروفیدبک بازه‌های ۷ هفته‌ای در نظر گرفته شد (به نحوی که هر هفته ۳ جلسه برای هر آزمودنی برگزار می‌شد). در ابتدا و انتهای آموزش نوروفیدبک از هر دو گروه پیش‌آزمون‌ها و پس‌آزمون‌ها (آزمون حافظه بینایی و کسلر، آزمون عملکرد پیوسته، دستگاه زمان واکنش سنج، آزمون برج لندن و آزمون خلاقیت) به عمل آمد، و در ابتدا و انتهای آن سیگنال مغزی پایه *base line* EEG در حالت چشم باز و چشم بسته ثبت شد. همه ثبت‌ها بنا بر استاندارد ۱۰/۲۰ و از کانال Fz, F۴, F۳, Cz, O۱ نسبت به مرجع گوش‌ها انجام شد. همچنین امپدانس الکتروود- پوست کمتر از ۵ کیلو اهم در نظر گرفته شد. پروتکل استفاده شده در این پژوهش افزایش SMR و همچنین افزایش بتا به‌تتا بود. گروه آزمایشی فیدبکی که دریافت می‌کردند وابسته به عملکرد آنها بود. به منظور حذف اثر تلقین گروه پلاسیبو نیز طی ۲۰ جلسه جلوی مانیتور نشستند و فیدبکی که دریافت کردند وابسته به عملکرد آنها نبود و در واقع هیچ آموزش نوروفیدبک دریافت نکردند.

روش آماری

برای تجزیه و تحلیل داده‌های به دست آمده از آمار توصیفی شامل میانگین و انحراف معیار و آمار استنباطی شامل تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شده است. در این روش اثربخشی یک روش درمانی بر یک متغیر وابسته با چند مؤلفه مورد بررسی قرار می‌گیرد، به همین خاطر از روش تحلیل کوواریانس چند متغیره استفاده شد. نرم‌افزار مورد استفاده در این پژوهش SPSS ورژن ۱۹ بود.

یافته‌ها

در این قسمت داده‌های به دست آمده از اجرای طرح پژوهشی و متناسب با سوال پژوهش، از دو منظر مورد تحلیل قرار گرفت. از یک‌سو با استفاده از روش‌های آمار توصیفی، شامل (میانگین و انحراف استاندارد) متغیرهای مورد مطالعه ارائه می‌شود، سپس مبتنی بر فرضیه‌های پژوهشی و با استفاده از روش‌های آمار

اطلاع‌رسانی شد و سپس از دانشجویان ورزشکار (فوتبالیست و دارای مدرک) که تمایل به شرکت در پژوهش داشتند به صورت تصادفی ۳۰ نفر از آنها انتخاب شده و پس از کسب رضایت نامه اخلاقی (لازم به ذکر است که در این رضایت نامه قید شده بود که آزمودنی با اختیار شخصی در آزمایش وارد شده و هر زمانی که مایل باشد می‌تواند از ادامه آزمایش صرف‌نظر کند)، در دو گروه ۱۵ نفری آزمایش و پلاسیبو جایگزین شدند. بدین ترتیب که گروه آزمایش بیست جلسه آموزش نوروفیدبک را دریافت کردند، اما برای گروه پلاسیبو فیدبک‌هایی که دریافت می‌کردند به صورت تصادفی بودند و واقعی نبودند. داوطلبین، افراد راست دست، سالم از لحاظ بدنی و روانی و در گروه سنی ۲۵-۱۹ سال، بودند.

ابزار

دستگاه نوروفیدبک: نوروفیدبک یک سیستم درمانی جامع است که به طور مستقیم با مغز کار می‌کند. دستگاه نوروفیدبک، یک ابزاری است که امواج خام مغزی دریافت شده از طریق الکترودهای قرار گرفته بر روی سر را به فرکانس‌های امواج مختلف تجزیه می‌کند. این فرکانس‌ها همان امواج شناخته شده مغزی دلتا، تتا، آلفا و بتا هستند. در خلال آموزش نوروفیدبک، الکترودها بر طبق سیستم بین‌المللی ۲۰-۱۰ روی جمجمه قرار داده می‌شوند. معمولاً دو الکتروود در مناطقی قرار می‌گیرند که فعالیت EEG نسبت به EEG افراد بهنجار در برگیرنده انحراف بیشتری می‌شود. بیمار در برابر کامپیوتر قرار می‌گیرد و آنچه را که کامپیوتر نشان می‌دهد می‌تواند همچون یک بازی ویدئویی / کامپیوتری متمرکز می‌نماید. زمانی که فعالیت نامناسب به مقدار جزئی کاهش نشان داد و فعالیت مناسب افزایش جزئی داشت صدایی شنیده می‌شود. در ابتدا تغییرات در امواج مغزی گذر است. اما با تکرار جلسات و تغییر تدریجی آستانه‌ها برای بازداری فعالیت نامناسب و تقویت فعالیت امواج مغزی سالم‌تر از سوی درمانگر، تغییرات پایدار به تدریج شرطی می‌شوند [۲۲]. اطلاعات دریافتی توسط دو مانیتور جداگانه در اختیار مراجع و آزمایشگر قرار می‌گیرند. در این حالت مراجع با کمک آزمایشگر و ارائه محرک‌های دیداری- شنیداری قادر خواهد بود تا امواج مغزی را دستکاری کند. این ابزار شامل سخت افزار Procomp۵ (پرو کامپ ۵) از شرکت تات تکنولوژی Thought Technology Ltd و نرم افزار اینفینیتی بایوگراف BioGeraph Infiniti می‌باشد [۱].

دستگاه زمان واکنش سنج: دستگاه زمان واکنش سنج برای



استنباطی، فرآیند فرضیه آزمایی به انجام می‌رسد. (میانگین) و پراکندگی (انحراف استاندارد) استفاده شد که در جداول برای توصیف متغیرهای مورد مطالعه، از شاخص‌های مرکزی ذیل ارایه شده است:

جدول شماره ۱- میانگین و انحراف استاندارد ابعاد واحد زمان واکنش در مرحله پیش آزمون و پس آزمون در گروه آزمایشی و کنترل												
پس آزمون						پیش آزمون						متغیرها
گروه کنترل			گروه آزمایشی			گروه کنترل			گروه آزمایشی			
تعداد کل	انحراف معیار	میانگین	تعداد کل	انحراف معیار	میانگین	تعداد کل	انحراف معیار	میانگین	تعداد کل	انحراف معیار	میانگین	
۱۵	۴۶/۲۴	۴۱۲/۴۰	۱۵	۵۹/۵۹	۳۷۲/۷۳	۱۵	۴۶/۹۲	۴۳۴/۰۰	۱۵	۶۵/۶۳	۴۰۲/۱۳	زمان واکنش ساده
۱۵	۳۲/۵۹	۲۸۴/۹۳	۱۵	۲۵/۹۶	۲۴۸/۴۰	۱۵	۳۹/۴۰	۲۹۵/۸۷	۱۵	۲۷/۰۹	۳۰۰/۷۳	زمان واکنش انتخابی
۱۵	۸۱/۲۷	۳۴۹/۰۷	۱۵	۷۷/۱۵	۲۶۴/۶۷	۱۵	۹۵/۰۵	۳۶۵/۰۰	۱۵	۱۲۴/۲۲	۳۵۴/۸۷	زمان واکنش تمیزی
۱۵	۱۰۴/۲۵	۲۶۹/۶۷	۱۵	۸۹/۷۴	۱۹۹/۰۷	۱۵	۱۰۷/۴۴	۲۸۰/۲۷	۱۵	۱۶۷/۸۷	۲۸۷/۰۰	زمان واکنش شنیداری
۱۵	۴۸/۱۱	۱۹۴/۳۳	۱۵	۵۱/۴۶	۱۶۰/۶۰	۱۵	۵۴/۳۳	۲۱۱/۲۷	۱۵	۵۱/۳۱	۲۰۱/۴۷	زمان واکنش دیداری

مورد بررسی قرار گرفت. بر اساس نتایج، پیش فرض همگنی واریانس‌ها در متغیرهای مورد بررسی هر دو گروه تأیید شد. این آزمون برای هیچ کدام از متغیرها معنی‌دار نبود. همچنین برای بررسی فرض همگنی کوواریانس‌ها از آزمون باکس^{۱۹} استفاده شد و نتایج نشان داد که تفاوت کوواریانس‌ها معنی‌دار نیست و در نتیجه پیش فرض همگنی کوواریانس‌ها برقرار است. (نتایج آزمون ام باکس نشان داد که با $F = ۱۰/۱۶$ که $F < ۰/۰۰۵$ می‌باشد). بنابراین پیش فرض‌های تحلیل کوواریانس تأیید شد.

همانگونه که مندرجات جدول بالا نشان می‌دهند، گروه‌های مورد مطالعه در متغیرهای مورد مطالعه در مرحله پیش آزمون تفاوت‌های چشمگیری با یکدیگر نداشته‌اند. چرا که میانگین و انحراف استاندارد گروه‌ها، تقریباً به هم نزدیک بوده است، ولی در مرحله پس آزمون، این کمیت‌ها با واریانس بیشتری مواجه شده‌اند به نحوی که میانگین و انحراف استاندارد گروه‌ها تغییر پیدا کرده است. قبل از استفاده از آزمون تحلیل کوواریانس چند متغیری برای متغیرهای پژوهش، پیش فرض همگنی واریانس‌ها با آزمون لون^{۱۸}

Box - ۱۹

Levens - ۱۸

جدول شماره ۲- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره گروه‌های آزمایشی و کنترل در مرحله پس آزمون زمان واکنش					
نام آزمون	مقدار	درجه آزادی فرضیه	درجه آزادی خطا	F	ضریب P
اثر پیلابی	۰/۸۷۸	۵	۱۹	۲۷/۲۴	۰/۰۰۱
لامبدای ویلکز	۰/۱۲۲	۵	۱۹	۲۷/۲۴	۰/۰۰۱
اثر هتلینگ	۷/۱۶	۵	۱۹	۲۷/۲۴	۰/۰۰۱
بزرگترین ریشه ری	۷/۱۶	۵	۱۹	۲۷/۲۴	۰/۰۰۱

همان‌طور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود سطوح معنی‌داری همه آزمون‌ها قابلیت استفاده از تحلیل کوواریانس چند متغیری را مجاز می‌شمارند. این نتایج نشان می‌دهد که بین دو گروه تفاوت معنی‌دار وجود دارد.

جدول شماره ۳- نتایج تحلیل کوواریانس چند متغیره جهت مقایسه گروه‌های آزمایشی و پلاسیبو در زمان واکنش						
منبع پراکندگی	متغیر وابسته	مجموع مجذورات	درجه آزادی	میانگین مجذورات	F	P
زمان واکنش ساده	۷۹۲/۹۷	۱	۷۹۲/۹۷	۱۰/۳۴	۰/۰۰۴	
زمان واکنش انتخابی	۹۵۱۴/۵۰	۱	۹۵۱۴/۵۰	۲۶/۷۱	۰/۰۰۱	
زمان واکنش تمیزی	۳۴۰۲۷/۴۶	۱	۳۴۰۲۷/۴۶	۳۷/۲۶	۰/۰۰۱	
زمان واکنش شنیداری	۳۶۷۵۹/۶۹	۱	۳۶۷۵۹/۶۹	۲۲/۶۵	۰/۰۰۱	
زمان واکنش دیداری	۵۵۲۵/۲۱	۱	۵۵۲۵/۲۱	۸/۴۰	۰/۰۰۸	

همان طور که در جدول شماره ۳ نشان داده شده است، بین دو گروه در زمان واکنش ساده [$P < 0/001, F = 10/34$]، زمان واکنش انتخابی [$P < 0/001, F = 26/71$]، زمان واکنش تمیزی [$P < 0/001, F = 37/26$]، زمان واکنش شنیداری [$P < 0/001, F = 22/65$]، تفاوت [$P < 0/001, F = 8/40$] دیداری و زمان واکنش دیداری معنی دار مشاهده شد.

بحث و نتیجه گیری

نتایج پژوهش حاضر نشان داد که آموزش نوروفیدبک باعث ارتقای وضعیت زمان واکنش ساده، زمان واکنش انتخابی، زمان واکنش تمیزی، زمان واکنش شنیداری و زمان واکنش دیداری می‌شود. تحقیقات دوپلی میسر و همکاران، که بر روی افراد سالم انجام شده است [۲۰] نشان داد که نوروفیدبک باعث افزایش سرعت واکنش و بهبود توانایی دیداری-فضایی می‌شود. در مطالعه‌ای که بر روی دانشجویان پزشکی انجام شد، آموزش دادند که فعالیت ریتم حسی- حرکتی SMR (۱۵-۱۲ هرتز) یا فعالیت تتا (۷-۴ هرتز) را افزایش دهند. فقط گروه SMR تغییر در EEG و بهبود چشمگیری در تمرکز توجه و حافظه نشان دادند. در حالی که در گروه تتا تغییر در EEG و بهبود در تمرکز توجه و حافظه دیده نشد. بعد از ۸ جلسه نوروفیدبک، گروه SMR در مقایسه با گروه کنترل، قادر بودند به طور انتخابی فعالیت SMR خود را افزایش دهد (این افزایش از طریق افزایش نسبت SMR به تتا و افزایش نسبت SMR به بتا مشخص می‌گردد). نتایج مطالعه نشان داد که گروه SMR بهبود معنی‌داری در منحنی عملکرد یادآوری، تکالیف حافظه و تمرکز توجه نشان دادند [۱۱]. اگنر و گرازلیر [۲۱] دریافتند که آموزش SMR، موجب بهبود حساسیت ادراکی و کاهش زمان واکنش و خطا می‌شود. افزایش ریتم حسی- حرکتی از طریق نوروفیدبک، باعث بهبود حساسیت ادراکی و کاهش خطای ارتکاب یا اعلام نادرست (پاسخ به محرک‌های غیر هدف) در تکلیف عملکرد پیوسته (آزمون توجه) می‌شود. همچنین، این یافته با نتایج حاصل از پژوهش‌های داپلمایر و وبر [۲۳]، کایزر و همکاران [۱۲]، درشلر و همکاران [۱۷]، بیوریگارد [۱۸] و بیکی [۱۹] همسو است. بنابراین، معناداری اثربخشی نوروفیدبک بر بهبود زمان واکنش در این پژوهش تأیید شد چنان که داپلمایر و همکاران [۲۳] در پژوهش خود روی افراد سالم به این نتیجه دست یافتند که تمرین نوروفیدبک منجر به افزایش دامنه‌ی SMR و افزایش سرعت واکنش می‌شود. همچنین، کایزر و همکارانش [۱۲]

در تحقیق خود نتیجه گرفتند که نوروفیدبک می‌تواند باعث کاهش زمان واکنش شود. در پژوهشی دیگر، درشلر و همکاران [۱۷] نیز به نتیجه‌ی مشابهی دست یافتند، آنها بهبود در عملکرد زمان واکنش را در کودکان اختلال بیش‌فعالی - کمبود توجه مشاهده کردند. مطابق با پژوهش حاضر، یافته‌های بیوریگارد [۱۸] حاکی از تفاوت عملکرد نیمکره‌ای در ناحیه‌ی آهیانه‌ای چپ و تغییر در زمان پاسخ‌دهی بود. زمان واکنش نشان‌دهنده بسیار مهم سرعت تصمیم‌گیری و کارایی آن است. زمان واکنش به فاصله زمانی بین ارائه غیر منتظره محرک تا شروع پاسخ گفته می‌شود. زمان واکنش معنای نظری مهمی دارد که شاید دلیل اصلی توجه پژوهشگران به آن همین باشد. زمان واکنش وقتی آغاز می‌شود که محرک ارائه شده است و هنگامی پایان می‌یابد که پاسخ شروع شده است. زمان واکنش به عنوان شاخص سرعت پردازش اطلاعات استفاده می‌شود. به بیان دیگر، زمان واکنش، مدت زمانی است که فرد صرف می‌کند تا به طور ارادی در مقابل یک تحریک کم و بیش پیچیده واکنش نشان دهد. چنانچه می‌دانیم، انتقال عصبی، در بدن ما برخلاف سیم برق (که صرفاً الکتریکی است) الکترو شیمیایی است و طبعاً سرعت بسیار پایین‌تری نسبت به آن دارد. از طرفی، این پدیده، روان تنی یا سایکوفیزیک هم به شمار می‌آید و به جنبه‌های فیزیولوژیک و جنبه‌های روانی مربوط می‌شود [۱۴]. بر همین مبنا تنظیم این امواج به وسیله آموزش نوروفیدبک می‌تواند تأثیرگذار باشد. نوروفیدبک یا پس‌خوراند عصبی، نوعی بیوفیدبک امواج مغزی است که فرد بازخوردهایی از سیگنال‌های درون داد را دریافت می‌کند که مربوط به فعالیت‌های عصبی زیر هوشیار وی می‌باشد. در این روش با تأثیری که بر سیستم عصبی فرد گذاشته می‌شود، موجب می‌شود تا وی با تنظیم فعالیت الکتریکی مغز، وضعیت روان‌شناختی خود را تغییر دهد [۲۴]. اثربخشی نوروفیدبک بر اساس یک فرایند یادگیری و شرطی‌سازی عاملی است، بنابراین طول دوره معمولاً بلند مدت است، به ویژه که نوروفیدبک با مغز و شرطی‌سازی و ایجاد تغییر در یادگیری‌های مغزی سر و کار دارد، که این خود طول دوره نوروفیدبک را طولانی‌تر می‌سازد [۲]. استفاده از نوروفیدبک به منظور شرطی‌سازی کنش‌گر، به فرد امکان کنترل پارامترهای کمی سیگنال الکتروآنسفالوگرام را می‌دهد و فرد از این راه می‌تواند به تنظیم ریتم‌های سیگنال مغزی خود بپردازد. طی یک فرایند شخص‌یاد می‌گیرد که چگونه سیگنال‌های مغزی خود را کنترل کند و این کار را با الگوهای سیگنال مغزی انجام می‌دهد. البته فرایند نوروفیدبک فرایند جدیدی در مغز نیست، بلکه فرایند



جایگزین دارو شود. در آینده باید تأثیر فناوری‌های جدید بر جوانان، ورزشکاران و نظامیان را در نظر داشت تا برای آموزش و ارتقاء آن بتوان راهکارهایی ارائه داد. از طرفی، جوانان به مثابه آینده‌سازان هر کشوری باید بتوانند نقش آفرینی نوینی در فناوری و صنعت داشته باشند. از آن جا که در این پژوهش تمرین‌های نوروفیدبک به بهبود عملکرد اجرا و زمان واکنش انجامید، بنابراین به سازمان‌ها و نهادهای نظامی برای بهبود عملکرد تیراندازان، خلبانان و گروه‌های ویژه، فدراسیون‌های ورزشی و نیز به گروه‌های پزشکی به خصوص طب اورژانس و جراحی پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به اوج اجرا و عملکرد بهینه همراه با افزایش سرعت واکنش از این روش سودمند استفاده نمایند. همچنین پیشنهاد می‌شود برای رسیدن به نتیجه قطعی‌تر تحقیقات بیشتری در این زمینه انجام شود.

زیستی طبیعی است که از این طریق کنترل می‌شود [۳]. پژوهش حاضر دارای محدودیت‌هایی بود، از جمله اینکه افراد مورد بررسی جوان و دانشجو بوده‌اند، و به همین دلیل تعمیم نتیجه به سایر اقشار جامعه باید با احتیاط انجام شود. همچنین مطالعه حاضر فاقد دوره پیگیری بوده است و پیشنهاد می‌گردد در مطالعات آینده دوره پیگیری سه ماهه یا شش ماهه در نظر گرفته شود. تاکنون هیچ گزارشی توسط متخصصین حیطه نوروفیدبک مبنی بر ایجاد عارضه‌ای برای فرد منتشر نشده است. از این رو، این روش به متخصصان روان‌شناسی در گرایش‌های مختلف، متخصصان تعلیم و تربیت، مشاوران مدارس و والدین پیشنهاد می‌گردد. از نظر پژوهشگران تقویت این مهارت‌ها جز با تکرار و تمرین امکان‌پذیر نیست و بهتر است این گونه روش‌ها در بسیاری از موارد شناختی،

مراجع

- 1- Nosratabadi, M. Karbrdthlyl little brain waves in the diagnosis and treatment of neurofeedback in ADHD; a pilot study, master's thesis in General Psychology, Allameh Tabatabaei University. 2007. (In Persian).
- 2- Hammond DC. What is neurofeedback? Journal of neurotherapy. 2007;10(4):25-36.
- 3- Thompson M, Thompson L,. The neurofeedback book: an introduction to basic concepts in applied psychophysiology. Illustrated. Wheat Ridge, CO: AssocApp Psychophysiol Biofeedback; 2003: p. 45-60.
- 4- Vernon, D, Frick, A, & Gruzelier, J. H. Neurofeedback as a treatment for ADHD: a methodologicalreview with implications for future research. Journal of Neurotherapy. 2004 ; 8, 53-82.
- 5- Steinberg, M., Siegfried, O. Neurofeedback, a new horizon in treatment of attention deficit hyperactivity disorder(ADHD), training mind to concentrate and self regulate naturally without medication. Translated by: Reza Rostami & Ali Nilofari, Tehran, tabalwar publication, 2008.
- 6- Denckla, M. B. A theory and model of executive function: A neuropsychological perspective. In G. R. Lyon & N. A. Krasnegor (Eds.), Attention, memory and executive (unction (pp. 263278). Baltimore: Brookes. 1991.
- 7- Dawson, P., & Guare, R. Executive skills in children and adolescents: A practical guide to assessment and intervention. New York: Guilford Press. 2004.
- 8- Kramer D. Predictions of performance by EEG and skin conductance. Indiana undergraduate journal of cognitive science. 2007;2(3):3-13.
- 9- Dane s, Erzurumluoglu A. Sex and handedness difference in eye-hand visual reaction times in handball players. Int J Neurosci. 2004 ;113(7):923-9.
- 10- Steinberg M, Othmer S. The 20 hour solution: Training minds to concentrate and self-regulate naturally without medication. USA: Robert and Reed; 2004: 48-92.
- 11- Vernon DJ. Can neurofeedback training enhance performance? An evaluation of the evidence with implications for future research. Applied

- psychophysiology and biofeedback. 2005;30(4): 347-364.
- 12- Keizer, A. W., Verschoor, M., Verment, R. S., & Hommel, B. The effect of gamma enhancing neurofeedback on the control of feature bindings and intelligence measures, *International Journal of Psychophysiology* 2010, 75, 25-32.
- 13- Kahana, M. J., Sekuler, R., Caplan, J. B., Kirschen, M., & Madsen, J. R.. Human theta oscillations exhibit task dependence during virtual maze navigation. *Journal of Nature* 1991, 399, 781-784.
- 14- Klimesch, W., Doppelmayr, M., Stadler, W., Pollhuber, D., Sauseng, P., & Rohm, D. Episodic retrieval is reflected by a process specific increase in human electroencephalographic theta activity. *Journal of Neuroscience Letter* 2001, 302, 49°52.
- 15- Leins, U., Gabriella, G., Hinterberger, T., Klinger, C., Rumpf, N., & Strehl, U. Neurofeedback for children with ADHD: A comparison of SCP and theta/beta protocols, *Journal of Applied Psychophysiological Biofeedback* 2007, 32,73–88.
- 16- Salman Mahini, M. Efficacy of Neurofeedback Training on Sports Performance National Team players. (Master's dissertation_ .Tehran University. 2010.
- 17- Dreshler, R., Straub, M., Doehnert, M., Heinrich, H., Christophsteinhausen, H., & Brandies, D. Clinical utility of EEG in attention deficit hyperactivity disorder. *Appl Neuropsychol* 2007;12(2): 64-76.
- 18- Beauregard , M., & L'evesque , J. Functional magnetic resonance Investigation of effects of neurofeedback training on the neural bases of selective attention & response inhibition in children with ADHD. Published online : 22 March 2006.
- 19- Baek, H. Cyber Psychology & Behavior. In Young, Kim & Sun I, Kim . Neurofeedback Training with Virtual Reality for Inattention and Impulsiveness 2004, 7(5): 519-526.
- 20- Doppelmayr. M., Sauseng. P., & Doppelmayr. H. Modifications in the human EEG during extrelong physical activity. *Neurophysiology* 2007, 39, 76-81.
- 21- Egner, T., Gruzelier, J.H. Learned Self-regulation of EEG Frequency Components Affects Attention and Event-Related Brain Potentials in Humans, *Neuroreport* 2001, 12, 4155-4159.
- 22- Shelton J, Kumar GP. Comparison between Auditory and Visual Simple Reaction Times. *Neuroscience & Medicine*. 2010; 1(1): 30-2.
- 23- Doppelmayr M, Weber E. Effects of SMR and theta/beta neurofeedback on reaction times, spatial abilities, and creativity. *Journal of neurotherapy*. 2011;15(2):115-129.
24. Arani FD, Rostami R, Nostratabadi M. Effectiveness of neurofeedback training as a treatment for opioid-dependent patients. *Clinical EEG and neuroscience*. 2010;41(3):170-177.



تعیین سلامت روان قربانیان زن تجاوز جنسی مراجعه کننده به مرکز پزشکی قانونی استان اصفهان در سال ۱۳۹۳

چکیده

زمینه: بسیاری از تحقیقات نشان می‌دهند در قربانیان تجاوز جنسی اختلالات روانی به وجود می‌آید که ممکن است به صورت همیشگی با قربانی همراه باشد. قربانیان تجاوزات جنسی با عوارض متعدد جسمی و روانی روبه‌رو هستند که نیاز شدیدی به کمک‌های مراقبتی چه از لحاظ جسمی و چه از نظر روانی دارند. تشخیص و درمان به موقع این عوارض کمک شایانی به قربانیان خواهد کرد. هدف این مطالعه بررسی اختلالات روانی در قربانیان تجاوز جنسی در شهر اصفهان بود.

روش کار: این مطالعه به صورت توصیفی در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت. نمونه‌های مورد پژوهش ۹۳ نفر از قربانیان تجاوز جنسی مراجعه‌کننده به مرکز پزشکی قانونی استان اصفهان بودند که به روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شده بودند. برای بررسی سلامت روان از پرسشنامه سلامت روان SCL-۹۰ استفاده شد که در این پرسشنامه جنبه‌های مختلف سلامت روان از جمله افسردگی، اضطراب، خود بیمار انگاری، وسواس، حساسیت بین فردی، پرخاشگری، پارانوایا، فوبیا و روانپریشی مورد بررسی قرار گرفت و داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: نتایج مطالعه نشان داد که میانگین \pm انحراف معیار سن افراد قربانی ۳/۳۴ \pm ۲۳/۳۵ بود و این مقدار در افراد متجاوز $۳/۷۵ \pm ۲۶/۶۳$ بود. بیشتر قربانیان در بازه سنی ۲۳ تا ۲۷ ساله قرار داشتند که این مقدار ۴۷ نفر معادل ۴۸/۹ درصد بود. همچنین ۵۰ نفر (۵۶/۸ درصد) افراد متجاوز نیز در بازه سنی ۲۳ تا ۲۷ سال قرار داشتند. نتایج این مطالعه نشان داد که ۳۲/۳ درصد قربانیان دارای اختلالات روانی خفیف و ۶۴/۵ درصد دارای اختلالات روانی متوسط و ۱/۱ درصد دارای اختلال روانی شدید هستند همچنین بیشترین اختلال روانی دیده شده در این افراد افسردگی و پرخاشگری بود.

نتیجه‌گیری: از آن جایی که تجاوز جنسی سلامت روان افراد را به خطر انداخته و پیامدهای روانی زیادی بر جای می‌گذارد بهتر است برای پیشگیری از آن مداخلات آموزشی و پیشگیرانه را در جامعه گسترش دهیم و شبکه‌های خانوادگی و اجتماعی را تقویت کنیم و با تشخیص زودرس و درمان قربانیانی که دچار آسیب روانی شده‌اند از عوارض وخیم این حادثه بکاهیم.

واژگان کلیدی: تجاوز جنسی، SCL-۹۰، اختلالات روانی، افسردگی، پرخاشگری



خادمی نسیم ۱

دکتر ناهیدی فاطمه ۲*

نافع مهدیس ۳

دکتر اریسیان محمد ۴

۱- کارشناس ارشد گروه مامایی، دانشگاه آزاد اسلامی، واحد نجف آباد

۲- استادیار گروه آموزش بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

۳- کارشناس ارشد گروه مامائی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

۴- متخصص پزشکی قانونی، سازمان پزشکی قانونی، اصفهان

* **نشانی نویسنده مسؤول:** تهران، بزرگراه نیایش، دانشگاه علوم شهید بهشتی، دانشکده پرستاری و مامائی

تلفن: ۰۲۱۸۸۲۰۲۵۱۲

نشانی الکترونیکی:

f.nahidi87@gmail.com
nahidi@sbm.ac.ir

مقدمه

ارائه برنامه‌های پیشگیری‌کننده برای جلوگیری از تجاوزات جنسی می‌پردازد [۹ و ۱۰]. این افراد در مقایسه با زنانی که تحت تجاوز جنسی قرار نگرفته‌اند، با احتمال بیشتری دچار افسردگی، تلاش برای خودکشی، اضطراب مزمن، عصبانیت، مشکلات مربوط به سوء استفاده از مواد، خستگی، اعتماد به نفس پایین، احساس گناه و سرزنش خود و اختلال خواب می‌شوند [۳]. وجود فشارهای عاطفی گوناگون خطر از هم‌پاشیدگی روان را افزایش داده و به سلامت روان لطمه وارد خواهد نمود در نتیجه فرد قادر نیست رفتار موزون و هماهنگی با جامعه داشته باشد و سلامت روان خود را حفظ نماید [۱۱]. قابلیت ارتباط موزون و هماهنگ با دیگران، تغییر و اصلاح محیط فردی و اجتماعی و حل تضادها و تمایلات شخصی به طور عادلانه، منطقی و مناسب را سلامت روان گویند. افراد سالم از نظر روانی دارای این ویژگی‌ها هستند: نسبت به خود آرامش دارند و احساس امنیت می‌کنند. توانایی‌های خود را در حد واقعی ارزیابی می‌کنند، نه بیشتر و نه کمتر. به خود احترام می‌گذارند و کمبودهای خود را می‌پذیرند. به حقوق دیگران احترام می‌گذارند. می‌توانند به دیگران علاقمند شوند و آن‌ها را دوست بدارند. می‌توانند احترام و دوستی دیگران را جلب کنند. می‌توانند نیازهای خود را برآورده سازند و برای دشواری‌هایی که در زندگی آن‌ها پیش می‌آید راه حلی پیدا کنند. قادرند مسئولیت روزمره خود را با برگزیدن اهداف معقول پیش ببرند. تحت تأثیر عواطف، ترس، خشم، عشق یا گناه طوری قرار نمی‌گیرند که زندگیشان پریشان شود [۱۲]. مطالعه قریشی و همکاران در سال ۱۳۸۶ با عنوان «نیم رخ روانی دخترانی که مورد تجاوز جنسی قرار گرفته‌اند» نشان داد که قربانیان احساس سلامتی نمی‌کردند، متزلزل بودند و در مجموع قربانیان بدبین، بدخلق و پرخاشگر شده بودند، احساس حقارت و ناامنی می‌کردند و این یافته‌ها با آنچه سندرم ضربه بعد از تجاوز نامیده می‌شد هماهنگ بود [۱۳]. مطالعه هبرت و همکاران در سال ۲۰۱۴ با عنوان بررسی اثرات حمایت‌های اجتماعی بر استرس ناشی از تجاوز جنسی در قربانیان نوجوان نشان داد که دختران نوجوان سطوح بالینی بیشتری از علائم اختلال استرس پس از سانحه را نسبت به پسران دارند و همچنین مشخص شد پشتیبانی اعضای خانواده باعث کاهش این علائم می‌شود [۱۴]. مطالعه چن و همکاران در سال ۲۰۱۰ با عنوان ارتباط بین تجاوز

تجاوز جنسی یک دخول جنسی (واژینال، دهانی یا مقعدی) تعریف می‌شود [۱] که با آلت تناسلی، انگشت یا هر شی‌ای انجام شده باشد [۲] تجاوز زمانی اتفاق می‌افتد که رضایت قربانی به خاطر ترس از مرگ و یا صدمه دیدن باشد [۳] و یا اینکه این عمل از طریق خوراندن دارو صورت گیرد [۴]. تجاوز جنسی یک مسئله شایع و مهم در حوزه بهداشت عمومی در کشورهای توسعه یافته و در حال توسعه است. همچنین این پدیده عواقب جدی برای زنان از لحاظ جسمی و روانی دارد [۵]. تجاوز جنسی یک مشکل پیچیده است که مشکلات پس از آن دارای جنبه‌های مختلفی مثل جنبه‌های پزشکی، روانشناختی و قانونی است. شیوع این مسئله از ۱۳ تا ۳۹ درصد در زنان متغیر است و این میزان در مردان ۳ درصد است [۶]. بیشترین آمار تجاوزات جنسی ۲ در کشور کنگو اعلام شده است. در ایران به ترتیب استان‌های تهران (سالانه یک‌هزار ششصد و پنجاه جرم جنسی) و قم (سالانه یک‌هزار و پانصد و پنجاه و شش جرم جنسی) بالاترین میزان تجاوزات جنسی اعلام شده است [۷]. اثرات جانبی پس از تجاوز جنسی بسیار زیاد است که این اثرات می‌توانند به دو دسته جسمی و روانی تقسیم‌بندی شوند که برخی از این عوارض شامل این موارد می‌شوند: اختلال استرس پس از ضربه، گرایش به مصرف مواد مخدر و الکل، آسیب زدن شخص به خود، سندرم استکهلم، افسردگی، عفونت‌های مقاربتی (ایدز، هپاتیت، سفلیس، سوزاک، کلامیدیا، هرپس تناسلی، پاپیلوما ویروس)، حاملگی، اختلالات شخصیت مرزی، اختلالات خواب، اختلالات تغذیه‌ای، اختلالات حافظه و خودکشی [۸]. از نظر علت شناسی سه نظریه راجع به تجاوز جنسی مطرح است که شامل ۱- نظریه تک عاملی ۲- نظریه چند عاملی ۳- خرد نظریه‌ها [۴]. نظریه تک عاملی: این نظریه علت پرخاشگری و تجاوز جنسی را یک عامل منحصر به فرد می‌داند. نظریه چند عاملی: این نظریه ترکیبی از تعدادی از نظریه‌های تک عاملی است که به توضیح روابط علی و معلولی برای ایجاد یک محیط مساعد برای تجاوز جنسی می‌پردازد. خرد نظریه‌ها: این نظریه به تجزیه و تحلیل رفتار مجرمان پرداخته و آن‌ها را از نظر، رفتاری، عاطفی و عوامل زمینه‌ای بررسی می‌کند و با توجه به نتایج این تحلیل‌ها به



شد. اعتبار پرسشنامه در سال ۷۶ توسط رضایپور ۷۲٪ و پایایی پرسشنامه به روش آلفای کرونباخ ۰/۹۲ برآورد شد. برای امتیازبندی از مقیاس لیکرت ۵ بخشی (هیچ - کمی - تاحدی - زیاد - خیلی زیاد) استفاده شده است. هیچ امتیاز صفر و خیلی زیاد امتیاز ۴ را به خود اختصاص می‌دهد. کسب میانگین بالای فرد در هر اختلال (۳ یا بیشتر)، نشانگر مشکل جدی فرد در ارتباط با آن اختلال است. پس از جمع‌آوری پرسشنامه‌ها، بررسی داده‌ها با استفاده از آمار توصیفی و استنباطی انجام شد.

یافته‌ها

میانگین \pm انحراف معیار سن افراد قربانی $33/35 \pm 3/34$ بود و این مقدار در افراد متجاوز $37/75 \pm 26/63$ بود. بیشتر قربانیان در بازه سنی ۲۳ تا ۲۷ ساله قرار داشتند که این مقدار ۴۷ نفر معادل ۴۸/۹ درصد بود. همچنین ۵۰ نفر (۵۶/۸ درصد) افراد متجاوز نیز در بازه سنی ۲۳ تا ۲۷ سال قرار داشتند. از لحاظ سطح تحصیلات ۴۲ نفر (۴۷/۷ درصد) از قربانیان دارای مدرک کاردانی بودند که نسبت به سایر سطح تحصیلات از فراوانی بیشتری برخوردار بود (جدول ۱). ۷۹ نفر (۸۹/۸ درصد) از قربانیان مجرد و ۸۷ نفر (۹۸/۹ درصد) از این افراد دارای سابقه اختلال روانی بودند. نتایج اطلاعات مربوط به خانواده قربانی نشان داد ۳۷ نفر (۳۹/۸ درصد) از پدران افراد قربانی دارای مدرک دیپلم و ۵۶ نفر (۶۳/۶ درصد) از مادران افراد قربانی دارای مدرک زیر دیپلم بودند. ۳۹ نفر (۴۴/۳) از پدران افراد قربانی نه کارگر و نه کارمند بودند و از نظر مقیاس طبقه‌بندی شغل جزء سایر موارد تقسیم‌بندی می‌شدند. بیشتر مادران افراد قربانی خانه‌دار بودند (۵۶ نفر، ۶۳/۶ درصد). از لحاظ میزان جمعیت خانواده ۴۵ نفر (۵۱/۱ درصد) در خانواده‌هایی با جمعیت متوسط زندگی می‌کردند. سطح درآمد ۶۸ نفر (۷۷/۳ درصد) از قربانیان زیر ۵۰۰ هزار تومان بود و ۲۰ نفر (۲۲/۷ درصد) نیز درآمد بین ۵۰۰ هزار تا ۱ میلیون تومان داشتند. از نظر مکان تجاوز، بیشتر تجاوزها در منزل خالی فرد متجاوز رخ داده بود که این میزان ۸۴/۱ درصد موارد (۷۴ نفر) را شامل می‌شد. ۴۶/۶ درصد (۴۱ نفر) از تجاوزات از نوع رمانتیک بوده که بیشترین میزان را به خود اختصاص داده بود. از نظر فردی یا گروهی بودن تجاوز نیز ۹۴/۳ درصد (۸۳ نفر) موارد را تجاوز فردی تشکیل می‌داد (جدول ۱).

جنسی و اختلالات روانی پس از آن نشان داد ارتباط آماری معنی‌داری بین تجاوز جنسی و اضطراب، افسردگی، استرس پس از سانحه، اختلالات خواب و اقدام به خودکشی وجود دارد [۱۵]. مطالعه نیکرسون ۳ و همکاران در سال ۲۰۱۳ نشان داد افسردگی و اضطراب در قربانیان افزایش چشمگیری داشته است [۱۶]. مطالعه میرزایی در سال ۱۳۸۵ با عنوان تأثیر تجاوز جنسی در بروز اختلال استرس پس از ضربه نشان داد که تجاوز جنسی در زنان سبب‌ساز آثار کوتاه‌مدت و درازمدت روانشناختی و روانپزشکی مانند افسردگی، اضطراب، افزایش خطر خودکشی و اختلال استرس پس از ضربه می‌شود. پیامدهای روانشناختی مانند اختلال استرس پس از ضربه، افسردگی و اضطراب ۳۰ درصد به دست آمد [۱۷]. با توجه به عوارض و خیم ناشی از تجاوز و افزایش روز افزون تجاوز بر آن شدیم تا پژوهشی با هدف تعیین وضعیت سلامت روان قربانیان زن تجاوز جنسی مراجعه‌کننده به مرکز پزشکی قانونی استان اصفهان در سال ۱۳۹۳ انجام دهیم تا با انجام این تحقیق قربانیانی که دچار آسیب روانی شده‌اند شناسایی و به مراکز مربوطه ارجاع داده شوند تا از عوارض و پیامدهای وخیم این حادثه کاسته شود.

روش کار

این پژوهش به روش توصیفی در سال ۱۳۹۳ انجام گرفت. جامعه آماری این پژوهش را کلیه قربانیان تجاوز جنسی مراجعه‌کننده به مرکز پزشکی قانونی تشکیل می‌دهد که از میان آن‌ها ۹۳ نفر با روش نمونه‌گیری تصادفی در دسترس انتخاب شدند به این صورت که از قربانیان تجاوز جنسی که به پزشکی قانونی مراجعه کردند شرح حال کامل اخذ نموده و در صورتی که تجربه قبلی از تجاوز جنسی، سابقه اختلال روانی نداشتند، همچنین مایل به همکاری در مطالعه بودند، ماهیت و اهداف تحقیق و آزادانه بودن شرکت در مطالعه توضیح داده شد از آنان رضایت نامه کتبی گرفته شد و سپس پرسشنامه سلامت روان SCL-90 متشکل از ۹ بعد (۱- شکایات جسمی ۲- بعد وسواس اجبار ۳- بعد حساسیت در روابط بین فردی ۴- بعد افسردگی ۵- بعد اضطراب ۶- افکار پرخاشگری ۷- بعد ترس مرضی ۸- افکار پارانوئیدی ۹- بعد روان پریشی) توسط واحدهای مورد پژوهش تکمیل

جدول ۱- اطلاعات جمعیت شناختی قربانیان تجاوز جنسی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۳

درصد	فراوانی	مقیاس	
۴۳/۲	۳۸	۱۸-۲۲	سن قربانی
۴۸/۹	۴۳	۲۳-۲۷	
۴/۵	۴	۲۸-۳۲	
۳/۴	۳	۳۳-۳۸	
۱۰۰	۸۸	مجموع	
۲/۳	۲	زیردیپلم	تحصیلات قربانی
۳۶/۴	۳۲	دیپلم	
۴۷/۷	۴۲	کاردانی	
۱۳/۶	۱۲	کارشناسی و بالاتر	
۱۰۰	۸۸	مجموع	
۵/۷	۵	خانه‌دار	شغل قربانی
۹/۱	۸	کارگر	
۱۳/۶	۱۲	کارمند	
۷۱/۶	۶۳	سایر موارد	
۱۰۰	۸۸	مجموع	
۸۹/۸	۷۹	مجرد	وضعیت تاهل قربانی
۴/۵	۴	متاهل	
۵/۷	۵	مطلقه	
۱۰۰	۸۸	مجموع	
۹۸/۹	۸۷	دارد	سابقه اختلال روانی قربانی
۱/۱	۱	ندارد	
۱۰۰	۸۸	مجموع	
۷۷/۳	۶۸	زیر ۵۰۰۰۰۰	درآمد قربانی
۲۲/۷	۲۰	۱۰۰۰۰۰۰ تا ۵۰۰۰۰۰۰	
۱۰۰	۸۸	مجموع	

از ۹ شاخص مربوط به اضطراب ۵۱/۶ درصد واحدهای مورد پژوهش تجربه احساس ترس همیشگی را در حد خیلی زیاد داشتند. ۴۹/۵ درصد از افراد قربانی نیز دچار احساس تپش قلب به میزان خیلی زیاد بودند (جدول ۲). از ۱۰ زیر شاخص وسواس انجام کند کارها، تکرار کارها و مشکل در تصمیم‌گیری در بیش از ۴۰ درصد افراد قربانی در حد خیلی زیاد دیده می‌شد. از ۹ زیر

نتایج این مطالعه نشان داد که از ۱۴ شاخص افسردگی ۷۷/۴ درصد افراد در حد خیلی زیاد احساس غمگینی داشتند. ۵۹/۱ درصد قربانیان تجاوز جنسی دچار احساس بی‌علاقگی خیلی زیاد بودند. همچنین از مشکلات شایع دیگر این افراد دل‌نگرانی، احساس تنهایی و دیر به خواب رفتن بود که در بیش از ۵۰ درصد آنان به میزان خیلی زیاد وجود داشت (جدول ۲).



جدول ۲- فروانی میزان شاخص افسردگی در قربانیان تجاوز جنسی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۳												
مجموع	خیلی زیاد		زیاد		تاحدی		کمی		هیچگاه			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۰۰	۹۳	۱۶/۱	۱۵	۳۱/۲	۲۹	۲۳/۷	۲۲	۱۴	۱۳	۱۵/۱	۱۴	کاهش علاقه به فعالیت جنسی
۱۰۰	۹۳	۱/۱	۱	۵/۴	۵	۱۶/۱	۱۵	۳۴/۴	۳۲	۴۳	۴۰	کم قوه و کند بودن
۱۰۰	۹۳	۱۲/۹	۱۲	۱۵/۱	۱۴	۳۱/۲	۲۹	۱۷/۲	۱۶	۲۳/۷	۲۲	فکر خاتمه زندگی
۱۰۰	۹۳	۲۲/۶	۲۱	۴/۳	۴	۱۷/۲	۱۶	۳۲/۳	۳۰	۲۳/۷	۲۲	بیاشتهایی
۱۰۰	۹۳	۲۱/۵	۲۰	۲۳/۷	۲۲	۳۲/۳	۳۰	۱۶/۱	۱۵	۶/۵	۶	زود گریه کردن
۱۰۰	۹۳	۲۱/۵	۲۰	۲۳/۷	۲۲	۳۲/۳	۳۰	۱۶/۱	۱۵	۶/۵	۶	سردرگمی
۱۰۰	۹۳	۱۷/۲	۱۶	۱۲/۹	۱۲	۲۴/۷	۲۳	۲۴/۷	۲۳	۲۰/۴	۱۹	سرزنش خود
۱۰۰	۹۳	۵۱/۶	۴۸	۲۴/۷	۲۳	۱۲/۹	۱۲	۵/۴	۵	۵/۴	۵	احساس تنهایی
۱۰۰	۹۳	۷۷/۴	۷۲	۱۲/۹	۱۲	۴/۳	۴	3/4	۴	۱/۱	۱	احساس غمگینی
۱۰۰	۹۳	۵۸/۱	۵۴	۲۳/۷	۲۲	۱۱/۸	۱۱	۳/۲	۳	۳/۲	۳	دل نگرانی
۱۰۰	۹۳	۵۹/۱	۵۵	۲۲/۶	۲۱	۱۰/۸	۱۰	3/4	۴	۳/۲	۳	بی علاقه‌گی
۱۰۰	۹۳	۵۰/۵	۴۷	۲۱/۵	۲۰	۱۵/۱	۱۴	۵/۴	۵	۷/۵	۷	دیر خواب رفتن
۱۰۰	۹۳	۲۰/۴	۱۹	۳۵/۵	۳۳	۲۸	۲۶	۱۱/۸	۱۱	۴/۳	۴	ناامیدی به آینده
۱۰۰	۹۳	۲۰/۴	۱۹	۳۲/۳	۳۰	۲۳/۷	۲۲	۱۱/۸	۱۱	۱۱/۸	۱۱	فکر مرگ و مردن

غیردوستانه ۵۴/۸ درصد بیشترین میزان را به خود اختصاص داده بود. از ۶ زیر شاخص موجود در شاخص پرخاشگری، شاخص از کوره در رفتن در ۴۵/۲ درصد موارد در حد خیلی زیاد مشاهده می‌شد (جدول ۳).

شاخص موجود در شاخص حساسیت بین فردی، شاخص‌های حساس بودن، احساس عدم همدردی دیگران و احساس رفتار غیردوستانه مردم در بیش از ۵۰ درصد موارد در حد خیلی زیاد مشاهده می‌شد که از بین این ۳ زیر شاخص احساس رفتار

جدول ۳- فروانی میزان شاخص پرخاشگری در قربانیان تجاوز جنسی شهر اصفهان در سال ۱۳۹۳												
مجموع	خیلی زیاد		زیاد		تاحدی		کمی		هیچگاه			
	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد		
۱۰۰	۹۳	۲۳/۷	۲۲	۳۴/۴	۳۲	۲۰/۴	۱۹	۱۱/۸	۱۱	۹/۷	۹	عصبانیت
۱۰۰	۹۳	۴۵/۲	۴۲	۲۱/۵	۲۰	۱۶/۱	۱۵	۹/۷	۹	۷/۵	۷	از کوره در رفتن
۱۰۰	۹۳	۱۷/۲	۱۶	۳۴/۴	۳۲	۲۰/۴	۱۹	۸/۶	۸	۱۹/۴	۱۸	میل به کتک زدن دیگران
۱۰۰	۹۳	۲۰/۴	۱۹	۳۲/۳	۳۰	۲۱/۵	۲۰	۹/۷	۹	۱۶/۱	۱۵	میل به پرت کردن اشیا
۱۰۰	۹۳	۲۵/۸	۲۴	۳۱/۲	۲۹	۲۰/۴	۱۹	۱۱/۸	۱۱	۱۰/۸	۱۰	جر و بحث و درگیری
۱۰۰	۹۳	۱۷/۲	۱۶	۳۵/۵	۳۳	۱۹/۴	۱۸	۱۱/۸	۱۱	۱۶/۱	۱۵	داد و فریاد

زیر شاخص فوبیا ترس از مسافرت و ترس بی دلیل در بیش از ۵۰ درصد موارد در حد خیلی زیاد دیده می‌شد. از ۱۱ زیر شاخص روان پریشی ترس از آگاهی دیگران از افکار در ۴۴/۱ درصد

مهم‌ترین زیر شاخصی که در شاخص پارانوایا نسبت به سایر علائم بیشتر مشاهده شد، زیر شاخص احساس زیر نظر بودن می‌باشد که در ۴۷/۳ درصد از افراد در حد خیلی زیاد دیده می‌شد. از ۷

۲۴۸-۱۶۶ در گروه اختلال روانی متوسط قرار گرفتند. همچنین ۶۰ نفر (۶۴/۵ درصد) بود. همچنین ۳۰ نفر (۳۲/۳ درصد) دارای اختلال روانی خفیف، ۲ نفر (۲/۲ درصد) فاقد اختلال روانی و ۱ نفر (۱/۱ درصد) دارای اختلال روانی شدید بودند.

افراد مشاهده می‌شد. از ۹ شاخص اصلی سلامت روان شاخص افسردگی دارای بیشترین مقدار و روان‌پریشی دارای کمترین مقدار بود همچنین بعد از افسردگی پرخاشگری و فوبیا در رده‌های بعدی قرار داشتند. ۶۴/۵ درصد واحدهای مورد با کسب امتیاز بین

جدول ۴- میانگین و انحراف معیار علایم روانی در قربانیان تجاوز جنسی شهر اصفهان سال ۱۳۹۳

تعداد	حداکثر	حداقل	انحراف معیار	میانگین	
۸۸	۵۲	۱۱	۹/۱۳	۳۴/۷۳	افسردگی
۸۸	۳۴	۶	۶/۵۳	۲۰/۴۴	اضطراب
۸۸	۳۸	۸	۵/۸۴	۲۰/۶۰	خود بیمار انگاری
۸۸	۲۹	۴	۶/۲۰	۱۵/۹۰	وسواس
۸۸	۲۸	۴	۵/۷۰	۱۷/۳۸	حساسیت فردی
۸۸	۲۴	۰	۶/۱۸	۱۴/۵۷	پرخاشگری
۸۸	۱۷	۴	۳/۱۴	۹/۹۸	پارانویا
۸۸	۳۲	۱	۵/۵۳	۱۵/۹۰	فوبیا
۸۸	۳۵	۲	۵/۶۵	۱۵/۵۲	روان پریشی

روانی خفیف، ۲/۲ درصد فاقد اختلال روانی و ۱/۱ درصد دارای اختلال روانی شدید بودند. مطالعه هوچگین و دوتن در همین زمینه نشان داد کسانی که تحت سوء استفاده جنسی قرار داشتند در خلق و خو دچار اختلال بودند و میزان اضطراب در این افراد زیاد است. بیشترین میزان علائم روانی در شاخص شکایات جسمانی بود و پرخاشگری و افکار پارانویا در رتبه‌های بعدی قرار داشتند ولی در مطالعه حاضر بیشترین میزان میانگین در شاخص‌های ۹ گانه، مربوط به شاخص افسردگی بود [۱۹]. مطالعه حاضر نشان می‌دهد، میزان اختلالات روانی در افراد قربانی بیشتر از حد معمول است و فرد قربانی بعد از تجاوز دارای چندین اختلال روانی می‌باشد که با نتایج مطالعه خرامین و همکاران در سال ۱۳۹۱ همخوانی دارد [۱۸]. نتایج مطالعه حاضر نشان داد که شاخص افسردگی در قربانیان بیشتر از بقیه شاخص‌ها وجود دارد که با نتایج مطالعه پرتی و همکاران در سال ۲۰۰۶ همخوانی دارد [۲۱]. در کل نتایج پژوهش ما نشان می‌دهد اکثریت قربانیان حداقل در یکی از زیر شاخص‌ها دارای اختلال روانی زیاد و یا خیلی زیاد هستند و به طور کلی باید به پدیده تجاوز جنسی از دیدگاه‌های روانی، اجتماعی، زیستی و فرهنگی نگریست چرا که پیامدهای روانشناختی آن سلامت روان افراد جامعه را به خطر انداخته، همچنین برای پیشگیری از این پدیده باید مداخلات آموزشی و

بحث و نتیجه‌گیری

در این مطالعه میانگین سنی در افراد قربانی ۲۷ تا ۳۲ بود که با مطالعات قریشی و همکاران در سال ۱۳۸۶ و خرامین و همکاران در سال ۱۳۹۱ همسو بود و در مطالعه هوچگین و دوتن در سال ۱۹۹۷، ۳۴ سال بوده که نسبت به مطالعه‌ی ما بالاتر است. همانطور که می‌بینیم میانگین سنی در افرادی که تحت تجاوز جنسی قرار گرفته‌اند نسبت به گذشته پایین‌تر آمده و دلیل آن می‌تواند آزادی بیشتر این افراد از سوی والدینشان نسبت به گذشتگان باشد [۱۸]. از نظر سطح تحصیلات در مطالعه ما بیشتر افراد دارای مدرک کاردانی بودند که با نتایج مطالعات قریشی و همکاران در سال ۱۳۸۶ و خرامین و همکاران در سال ۱۳۹۱ و هوچگین و دوتن در سال ۱۹۹۷ که تحصیلات بیشتر افراد زیر دیپلم بود همخوانی نداشت. از دلایل آن می‌تواند این باشد که تعداد افراد تحصیل کرده در جامعه نسبت به گذشته بیشتر شده است و این افراد نسبت به بقیه دارای اطمینان بیشتری هستند از این نظر که در معرض خطر قرار نمی‌گیرند و شاید همین اطمینان بیش از مشکل آفرین باشد [۱۸ و ۱۹]. همچنین نتایج این پژوهش نشان داد که ۶۴/۵ درصد واحدهای مورد پژوهش با کسب نمره ۲۴۸-۱۶۶ در گروه اختلال روانی متوسط قرار گرفتند، همچنین ۳۲/۳ درصد دارای اختلال



مراجعه کننده به مرکز پزشکی قانونی مبنی بر نداشتن سابقه اختلال روانی
سپاسگذاری: این مقاله حاصل پایان نامه می باشد. نهایت تشکر و قدر دانی را از پرسنل محترم مرکز پزشکی قانونی استان اصفهان که زحمات فراوان کشیدند دارم.

پیشگیرانه را در سطح اجتماع گسترش داد و شبکه‌های خانوادگی و اجتماعی را تقویت کرد. بنابراین توصیه می‌شود با توجه به عوارض وخیم ناشی از تجاوز جنسی قربانیانی که دچار آسیب روانی شده‌اند شناسایی و درمان شوند تا از عوارض وخیم این حادثه کاسته شود. محدودیت پژوهش: بسنده نمودن به گفته قربانی تجاوز جنسی

مراجع

- 1- Gheshlaghi F. The history, ethics, rules in midwifery and forensic medicine: medical university of esfahan; 1384.[Full text in persian].
- 2- Knight B. Simpson's Forensic Medicine Arnold. London; 1997.
- 3- Novak E, Berek JS. Berek & Novak's gynecology: Lippincott Williams & Wilkins; 2012.
- 4- Sarkar J. Mental health assessment of rape offenders: Indian J Psychiatry. 2013 Jul; 55(3): 235-243.
- 5- Islam MN, See KL, Ting LC, Khan J. Pattern of Sexual Offences Attended at Accident and Emergency Department of HUSM from Year 2000 to 2003: A Retrospective Study. Malays J Med Sci 2006 Jan;13(1): 30-6.
- 6- Cybulska B. Sexual assault: key issues. J R Soc Med 2007 Jul; 100(7): 321-4.
- 7- Available at: www.imanlive.com/forum/forum-f95/topic-737.html- Accessed: 20 July 2014.
- 8- Sadock BJ, Kaplan HI, Sadock VA. Kaplan & Sadock's synopsis of psychiatry: behavioral sciences/clinical psychiatry: Lippincott Williams & Wilkins; 2007.
- 9- Ward T, Beech A. An integrated theory of sexual offending. Elsevier; 2006. p. 44-63.
- 10- Hall GCN, Hirschman R. Toward a theory of sexual aggression: a quadripartite model. American Psychological Association; 1991. p. 662.
- 11- Giovagnoli AR, Meneses RF, Silva AMd. The contribution of spirituality to quality of life in focal epilepsy. *Epilepsy & Behavior*. 2006;9(1):133-9.
- 12- The word health organization. Mentalhealth available at: <http://www.who.int>. Access 20 July 2014.
- 13- giti-ghoraysi A. mental profile of girls experiencing sexual abuse. *applied psychology*. 1386;1(4).[Full text in persian].
- 14- Hebert M, Lavoie F, Blais M. Post Traumatic Stress Disorder/PTSD in adolescent victims of sexual abuse: resilience and social support as protection factors. *Cien Saude Colet* 2014 Mar;19(3):685-9
- 15- Chen LP, Murad MH, Paras ML, Colbenson KM, Sattler AL, Goranson EN, et al. Sexual abuse and lifetime diagnosis of psychiatric disorders: systematic review and meta-analysis. *Mayo Clin Proc* 2010 Jul;85(7):618-29 doi: 104065/mcp20090583 Epub 2010 May 10.
- 16- Nickerson A, Steenkamp M, Aerka IM, Salters-Pedneault K, Carper TL, Barnes JB, et al. Prospective investigation of mental health following sexual assault. *Depress Anxiety*. 2013 May;30(5):444-50. doi (2012 Nov 16):10.1002/da.22023.
- 17- MIRZAI, J. impact on the incidence of sexual violence PTSD: journal of rehabilitation research scientific; 1386. [Full text in Persian].
- 18- KHARAMIN, S. A., GORJI, R., ZADE, S. G. & AMINI, K. 1391. The Prevalence Rate of Post-Traumatic Stress Disorder (PTSD) in the Rape Victims of Kohgiluyeh and Boyairahmad Province

during (2011-2012). Journal of Legal Medicine of Islamic Republic of Iran, 18, 99-106.[Full text in Persian].

19- HUTCHING, P. S. & DUTTON, M. A. 1997. Symptom severity and diagnoses related to sexual assault history. Journal of Anxiety Disorders,11, 607-618.

20- ELKLIT, A. & CHRISTIANSEN, D. M. Risk

factors for posttraumatic stress disorder in female help-seeking victims of sexual assault. Springer Publishing Company.

21- PRETI, A., INCANI, E., CAMBONI, M. V., PETRETTO, D. R. & MASALA, C. 2006. Sexual abuse and eating disorder symptoms: the mediator role of bodily dissatisfaction Comprehensive Psychiatr.





بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی ارجاعی به نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا پایان ۹۱

چکیده

زمینه: یکی از موضوعات مهم ایمنی بیماران در اطاق عمل است. سوختگی‌های جلدی حین عمل در اطاق عمل از مواردی است که موجب شکایات عدیده از کادر درمانی شده است و با توجه به غیر قابل انتظار بودن آن برای بیمار و عوارض و مشکلات بعدی آن همواره موجب تشکیل پرونده قضایی و انتظامی می‌شود. علیرغم این تصور که عامل آن را خرابی دستگاه کوتر عنوان کرده‌اند اخیراً مشاهده شده که علت‌های دیگری هم موجب سوختگی در حین عمل می‌شود که موجب شد با بررسی موارد و علل آن راهکارهایی برای جلوگیری و پیشگیری از آن ارائه کرد.

روش کار: در این مطالعه با بررسی بیست و دو پرونده هیئت‌های انتظامی نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا ۹۱ که متعلق به ۹ نفر زن و ۱۳ نفر مرد هستند و بر اساس متغیرهای تعریف شده کلیه اطلاعات موردنظر استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: در بررسی اطلاعات استخراج شده بیشتر سوختگی‌ها در نواحی کمر و تنه بود و سوختگی اکثراً از نوع درجه ۳ بود و حدود نیمی از موارد مربوط به سوختگی با کوتر و بقیه موارد ناشی از سوختگی شیمیایی با بتادین، آب اکسیژنه و تعدادی هم زخم‌های فشاری ناشی از عمل جراحی طولانی بود.

نتیجه‌گیری: با بررسی‌های انجام شده نشان داد که علاوه بر مراقبت‌های فنی از تجهیزات پزشکی در اطاق عمل، توجه به استاندارد بودن مواد ضدعفونی و جلوگیری از تماس طولانی مواد با پوست از موضوعات مهمی است که در اطاق عمل باید توجه شود.

واژگان کلیدی: سوختگی، اطاق عمل، شکایت

دکتر باقری‌مقدم احمد ۱

دکتر جوانبخت مسعود ۲*

دکتر فروزش مهدی ۳

فتوحی کمال ۴

۱- متخصص پزشکی ورزش،

سازمان پزشکی قانونی کشور

۲- پزشک عمومی، پژوهشگر

۳- استادیار گروه پزشکی قانونی،

سازمان پزشکی قانونی کشور

۴- دانشجوی دکترای مدیریت

آموزشی، سازمان پزشکی قانونی

کشور

* نشانی نویسنده مسؤل:

اصفهان، فلکه فیض اداره کل پزشکی

قانونی

تلفن: ۰۲۱۳۷۷۷۱۱۹۲

نشانی الکترونیکی:

ahmad_bagheri2001@yahoo.com

مقدمه

بخش بهداشت و درمان از جمله مهم ترین بخش ها در فعالیتهای اجتماعی و اقتصادی هر کشور می باشد که منابع عظیمی هر ساله در این بخش هزینه می گردد. هدف نهائی سیستم بهداشتی و درمانی هر کشور نیز ارتقاء سلامت مردم و پیش برد عادلانه بهداشت در میان آنان است. امروزه علیرغم تلاش پزشکان و دندانپزشکان و پرستاران و سایر کادر پزشکی و با وجود امکانات وسیع و پیشرفته میزان نارضایتی و شکایت بیماران رو به افزایش نهاده است. در آمریکا در سال ۱۹۷۰ حدود ۳ تا ۴ درصد از پزشکان مورد شکایت واقع شده اند که این رقم در سال ۱۹۸۰ به بیست درصد و در سال ۱۹۹۰ به بیست و پنج درصد رسیده است. مطالعه دیگری که در آمریکا انجام شده نشان می دهد که هر ساله حدود ۹۸۰۰۰ نفر به دلیل اشتباهات پزشکی فوت می کنند. در کشور ایران کل موارد شکایت از کادر درمانی ارجاعی به پزشکی قانونی تهران در سال ۱۳۷۴ تعداد ۱۳۴ مورد، در سال ۱۳۷۸ تعداد ۲۹۹ مورد و در سال ۱۳۸۳ تعداد ۸۲۳ مورد و در سال ۱۳۸۴ تعداد ۱۲۷۰ مورد بوده است. در سال ۱۳۸۳ تعداد کل شکایات ارجاعی به سازمان پزشکی قانونی کشور و نظام پزشکی به ده هزار مورد رسیده است. با توجه به بررسی منابع علمی و بررسی اطلاعات کسب شده از مراکز قانونی رسیدگی به قصور پزشکی میزان شکایت از پزشکان و کادر درمان رو به رشد می باشد. این افزایش شکایات با وجود رشد علمی و رشد کیفیت ارائه خدمات بوده است که تناقضی آشکار را به ما نشان می دهد و نشان دهنده آن است که عوامل دیگری نیز و متغیرهای دیگری نیز در این بین تأثیرگذار می باشد. اشاره به تعریف قصور پزشکی برای توجه بیشتر به عوامل مستعدکننده ضروری است. تبصره ماده ۱۴۵ ق. م. ا. ۹۲ در بیان مفهوم و مصادیق تقصیر مقرر می دارد: «تقصیر اعم از بی احتیاطی و بی مبالاتی است. مسامحه، غفلت، عدم مهارت و عدم رعایت نظامات دولتی و مانند آن ها، حسب مورد، از مصادیق بی احتیاطی یا بی مبالاتی محسوب می شود.» و در اصطلاح حقوقی به ترک یک عمل الزامی توسط پزشک یا یکی از صاحبان حرف پزشکی که در نتیجه اقدامات درمانی و بهداشتی آنان موجبات خسارت جانی و مالی بیمار فراهم گردد. برای آنکه بتوان گفت فردی مرتکب قصور شده است باید وظیفه یا مسئولیتی در قبال فرد دیگری داشته باشد و در اجرای مسئولیت یا وظیفه فوق کوتاهی کرده باشد و در نتیجه

کوتاهی نمودن وی، فرد دیگری دچار آسیب و زیان شده باشد. مؤسسه پزشکی IQM ثبت اطلاعات صحیح و دقیق در پرونده بیمار، رفع هرگونه شک و شبهه در حین انجام عمل و آگاه کردن بیمار از روند بیماری را از راه های کم هزینه برای کاهش اشتباهات پزشکی عنوان کرده است. یکی از مشکلات عمده مطرح شده در جامعه پزشکی نوشتن نسخه های غلط دارویی است. عموماً حین نوشتن دارو و دوز دارو مشخص نشده و اطلاعات درستی در ارتباط با حساسیت بیمار به دارو قبل از نوشتن نسخه کسب نمی شود. نتایج تحقیقی در کانادا نشان داد که تقریباً ۲۷٪ یا به عبارتی ۷۰۰۰۰ مورد از حوادث ناخوشایند ناشی از خطاهای پزشکی قابل پیشگیری بوده اند که نتیجه آن کاهش شکایت از پزشکان و کادر درمانی می باشد. اهانی و همکاران در گزارشی به بررسی خطاهای پزشکی در هفت کشور پرداختند. نتایج نشان داد از حدود ۲/۵ میلیون پذیرش بیمارستانی در کانادا چیزی در حدود ۱۸۵۰۰۰ نفر با حوادث ناخوشایند پزشکی درگیر بوده اند که زمینه را برای شکایت از پزشکان فراهم نموده است. بیشترین و رایجترین حوادث ناخوشایند مربوط به اعمال جراحی و دارویی بوده است. ۲۷٪ از این موارد یعنی ۷۰۰۰۰ مورد قابل پیشگیری بوده اند. مارتین نوامبر در تحقیق خود که در فوریه ۲۰۰۳ در یک مرکز درمانی ۵۵۶ تختخوابی در بوستون انجام داد از رزیدنت های بخش زنان و زایمان خواست طی دو دوره ۶ هفته ای خطاهائی که مانع درمان می شوند و جراحاتی که باعث طولانی شدن اقامت بیماران می شوند را شناسایی کنند که طی این مورد ۸۲ خطا شناسایی شد. از نتایج تحقیق فوق این نکته بود که بکارگیری سیستم گزارش دهی داوطلبانه مبتنی بر پزشک باعث کامل شدن روش های موجود برای خطاهای پزشکی می شود و این امر در نهایت باعث کاهش شکایت از پزشکان و کادر درمان می گردد. در دهه ۱۹۷۰، ۷۴ درصد شکایت از بیهوشی ها به پرداخت خسارت منجر شد و نتایج بررسی ها نشان داد که در بسیاری از موارد به استانداردهای پزشکی توجه لازم نشده بود. برنت کومیس در مقاله خود با بیان انواع خطاها در بیهوشی پرداخته است. وی چنین می پندارد که معمولاً علت خطاهای پزشکی به مشکلات سیستم، فرآیندها و افراد برمی گردد عوامل سیستمی شامل اختلالات و اشتباهات ایجاد شده در ارتباطات و نقص تجهیزات می باشد و عوامل انسانی شامل خستگی، نقصان توانائی های علمی و ذهنی، تجربه و فقدان مهارت می باشد. یک اصل قدیمی در پزشکی معتقد است که اولین موضوع در



- منابع شیمیایی
- منابع الکتریکی
- منابع گرمایی

۱-۲-۱- منابع شیمیایی

منابع شیمیایی که در اتاق‌های جراحی استفاده می‌شوند یکی از عوامل سوختگی هستند. این منابع شیمیایی شامل مواد اولیه پاک‌کننده و یا ضد عفونی‌کننده می‌باشند. این مواد شیمیایی ممکن است باعث واکنش و تحریک‌پذیری بافت شود. چنین سوختگی‌هایی ناشی از واکنش پوست در برخورد مستقیم با این مواد است، خصوصاً اگر حرارت ملایم و یا فشاری نیز بر پوست اعمال شود.

۱-۲-۲- منابع الکتریکی

مراقبت‌های قبل از عمل جراحی - مراقبت‌های حین عمل جراحی - مراقبت‌های بعد از عمل جراحی - دومین منبع سوختگی در جراحی، منابع انرژی الکتریکی است. این منابع شامل دستگاه‌های رادیو MRI، RF فرکانس مثل الکتروسرجیکال HF می‌باشد و یا شامل الکتروسرجیکال در صورتی که دستگاه الکتریکی اتصال مناسبی با زمین نداشته باشد و یا درست ایزوله نشده باشد، منابع شامل: DC می‌تواند منجر به سوختگی‌های حین جراحی شود AC و DC منابع باتری‌ها، مانیتورهای علائم حیاتی، نوسان ساز و دستگاه‌های محرک اعصاب و ماهیچه است.

انرژی زیادی بر بافت تحمیل می‌کند و نهایتاً منجر به HF، نقص مدارهای الکتروسرجیکال HF سوختگی شدید در بیمار می‌گردد. الکتروسرجیکال‌های جدید اصولاً ایزوله هستند و در آنها سیستمی برای مانیتورینگ کیفیت خروج جریان از مسیرهای تعیین شده، تعریف شده است و همین سیستم مانع از خروج جریان از مسیرهای ناخواسته می‌شود. اما همچنان بسیاری از بیمارستان‌ها از دستگاه‌های قدیمی غیر مجهز به این سیستم ایمنی استفاده می‌کنند. به علت تأثیر جریان الکتریکی روی پوست این نوع سوختگی می‌تواند بسیار شدید و در حد سوختگی درجه سه باشد.

۱-۲-۳- عوامل گرمایی

منابع گرمایی نیز می‌تواند منجر به سوختگی در حین جراحی شود.

برخورد با بیمار عدم آسیب به وی است که پس از بررسی میزان حوادث ناشی از پزشکی، لزوم در نظر گرفتن تمهیداتی برای تضمین سلامتی بیمار اهمیت می‌یابد.

WHO در اکتبر سال ۲۰۰۴ مصوبه‌ای را به کشورهای تحت نظارت و ارتباط خود ابلاغ کرد که طبق آن هر کشوری به فراخور نظام سلامت خود باید برنامه‌ریزی را در جهت حفظ سلامت بیماران تدوین کند که در این راستا اشتراک‌های بسیاری نیز میان آنها وجود دارد، ولی آیا در کشور ما این برنامه‌ریزی صورت گرفته است یا نه؟ با توجه به آمار مشکلات بیماران هنگام مراقبت‌های پزشکی در کشورهای توسعه یافته، از هر ۱۰ هزار نفر یک نفر هنگام مراقبت‌های پزشکی دچار مشکلاتی از جمله سوختگی توسط الکتروکوتر جراحی یا استنشاق بیش از حد گاز بیهوشی و ... می‌شود که باید بیش از پیش برای جلوگیری از این عوارض تلاش کرد.

یکی از موضوعات مهم ایمنی بیماران در اطاق عمل است. سوختگی‌های جلدی حین عمل در اطاق عمل از مواردی است که موجب شکایات عدیده از کادر درمانی شده است و با توجه به غیر قابل انتظار بودن آن برای بیمار و عوارض و مشکلات بعدی آن همواره موجب تشکیل پرونده قضایی و انتظامی می‌شود. علیرغم این تصور که عامل آن را خرابی دستگاه کوتر عنوان کرده‌اند اخیراً مشاهده شده که علت‌های دیگری هم موجب سوختگی در حین عمل می‌شود که موجب شد با بررسی موارد و علل آن راهکارهایی برای جلوگیری و پیشگیری از آن ارائه کرد.

یکی از مسائلی (چالش‌هایی) که بیمارستان و مراکز درمانی با آن روبه‌رو هستند، جلوگیری از صدمات پوستی در طول و بعد از جراحی است.

طولانی بودن مدت بی‌حرکی بیمار، کاهش گردش خون در طول بیهوشی و وضعیت عمومی بیمار قبل از جراحی از جمله عواملی است که موجب صدمات پوستی می‌شود.

با وجود اینکه در بیمارستان تلاش بسیاری در زمینه جلوگیری و حفاظت بیماران از صدمات پوستی می‌شود، اما همچنان این مشکل قابل بررسی است. این صدمات پوستی می‌تواند منجر به طولانی شدن مدت بستری در بیمارستان، افزایش هزینه‌های درمانی و طولانی شدن دوره درمان شود. در نتیجه بیمارستان متحمل صدمات مالی و قانونی می‌شوند.

۱-۲-۱- ایمنی در اتاق عمل:

- عوامل خطر ساز

این نوع سوختگی بستگی به میزان حرارت و مدت زمان قرار گرفتن تحت تأثیر حرارت دارد. سوختگی زمانی ایجاد می‌شود که این ترکیب بیش از آستانه مقاومت بافت باشد. سوختگی‌ها و زخم‌های شدید پوستی و لایه‌های زیرینی هستند که تحت تأثیر فشار PU بیش از حد، گسترش می‌یابند. همچنین این صدمات، پوستی ناشی از برشی اسایش روی بافت‌های نرم برای یک زمان طولانی می‌باشند. این صدمات به صورت فروپاشی و نکروز بافت دیده می‌شوند.

طبقه‌بندی Pressure ulcer:

- مرحله اول
- مرحله دوم
- مرحله سوم
- مرحله چهارم

شرایط اتاق عمل، سرشار از خطرات برای جراح و بیمار می‌باشد و بنابراین باید ضریب امنیت را بالا برد. جراحان بایستی از امکانات کاهش خطر و کنترلی خطر، حداکثر استفاده را بنمایند. به طور تاریخی اتاق عمل، فضایی مملو از خطر برای بیماران و جراحان بوده است. خطرات اولیه شامل آتش‌سوزی، سوختگی شیمیایی، تأثیر مواد هوشبری و قرار گرفتن در معرض مستقیم مواد بیولوژیک می‌باشد.

در گذشته خطرات سوختگی، آتش‌سوزی و انفجار مربوط به گازهای بیهوشی بود که به خصوص بالاتر دیده می‌شد. سپس سیلکوپروپان نیز با همین خطرات معرفی گردید آتش‌سوزی اغلب به دلیل جرقه ناشی از الکتریسته ساکن ایجاد می‌گردید، به طوری که در آن زمان از کفش‌های مخصوص هادی و روکشی‌های هادی جهت کاستن ریسک انفجار استفاده می‌شد.

۱-۲-۴- خطرات محیطی:

شامل برق گرفتگی، سوختگی حرارتی، مسمومیت با سموم استنشاقی واکسپوژر به مواد بیولوژیک می‌باشد. تمام افراد در اتاق عمل موظفند محیط امنی برای خود و دیگر پرسنل ایجاد نمایند.

تقسیم‌بندی خطرات:

خطرات به دلایل ذیل ایجاد می‌شوند:

- ۱- استفاده از وسایل نامناسب
- ۲- استفاده نامناسب از وسایل

۳- تماس با مواد مضر

خطرات موجود در اتاق عمل را به صورت ذیل تقسیم‌بندی می‌کنند:

- خطرات فیزیکی: شامل صدمه کمر، سقوط، آلودگی صوتی، تشعشعی و نيزان، برق گرفتگی، آتش
- خطرات شیمیایی: شامل گازهای بیهوشی، بخارات گازها و مایعات، داروهای سیتوتوکسیک و پاک کننده‌ها
- خطرات بیولوژیک: شامل ترشحات بدن و خون (به عنوان ناقلاحتتمالی میکروارگانیسم‌های پاتوژن)، فضولات عفونی، بریدگی‌ها، صدمات ناشی از سوزن، پاشیدن خون از محل عمل، حساسیت به لاتکس (دستکش جراحی)

۱-۳- عوامل محیطی:

عوامل ایمنی محیطی شامل:

- ۱- کنترل درجه حرارت می‌باشد که سبب راحتی محیط برای پرسنل و بیمار می‌گردد (نه گرم و نه سرد).
- ۲- تهویه سیستم باید بتواند بویها را به سرعت خارج نماید هوای اتاق عمل باید به طور متوسط، ۱۱ بار در ساعت تعویض گردد. سیستم تهویه باید بتواند بخارات گازهای بیهوشی و بخارات بیولوژیک و غبارها را خارج نماید. وجود این گازها سبب احتقان ریوی و تهوع در افراد حساس می‌گردد. استفاده از عطرهای غلیظ در محیط اتاق عمل، می‌تواند ناراحت و خسته‌کننده باشد و بهتر است از مصرف آن اجتناب شود.
- ۳- نور باید به میزان کافی باشد تا از انعکاس اضافی نور جلوگیری گردد و خستگی چشمی ایجاد نگردد. کاربرد ابزارهای براق انعکاس نور را بیشتر می‌کند و ابزارهای کمتر براق و کدر از آن می‌کاهند و می‌داند دید را می‌افزایند.
- همچنین کاربرد شانه‌ای تیره و عینک پولار و ید، میزان انعکاس نور را می‌کاهد. شانه‌ای تیره همچنین کنتراست بین بافت‌ها و فیلد مجاور را می‌کاهند. کاربرد موسیقی در اتاق تعویض لباس و اتاق انتظار بیماران به شرط انتخاب موسیقی مناسب از استرس آن‌ها می‌کاهد.
- ۴- صدا و نویز فن‌ها می‌تواند آلودگی صوتی ایجاد نماید عوارضی برای بیمار و مراقبین ایجاد نماید و سبب افزایش فشار خون، وازوکنستریکسیون محیطی و گشادی مردمک‌ها می‌گردد. محیط اتاق عمل باید کاملاً ساکت باشد و تنها صدای اصلی ارتباط بین پرسنل وجود داشته باشد. شمارش‌ها و درخواست وسایل باید با صدای کوتاه باشد حتی در شرایط بیهوشی عمیق، بیمار صداها



را می‌شنود و ممکن است آن‌ها را به خاطر بسپارد و همچنین در موارد بلوک‌های موضعی باید توجه داشت که بیمار همه چیز را درک می‌کند.

منابع اصلی صدا در اتاق عمل شامل کاغذ، دستکش‌ها و ابزارهای چرخ‌دار روی کف اتاق عمل می‌باشند. همچنین صدای برخورد ابزارها با یکدیگر نیز وجود دارد. ابزارهای برقی مانند ساکشن نیز، صدا تولید می‌کنند. از برهم‌زدن ابزارها باید اجتناب کرد و ساکشن در زمان عدم استفاده باید کلام پیاکینک یا خاموش شود. کاغذها را نباید گوله نمود. سیگنال‌های بیپ مانیتورها باید از گوش بیمار فاصله داشته باشد. این سیگنال‌ها می‌توانند توجه جراح و بیهوشی را به خود معطف نمایند.

۱-۴-۱- تشعشعی ونیزان:

این اشعه قابل مشاهده یا لمس نمی‌باشد. اشعه‌ی و نیزان ذرات باردار مثبت و منفی تولید می‌کند که می‌توانند بار الکتریکی بعضی اتم‌ها و مولکول‌ها را تغییر دهند و تغییرات سلولی ایجاد نمایند. این تغییرات سبب تغییرات آنزیمی، پروتئینی، هسته سلولی و مواد ژنتیک آن می‌گردند. این اثر می‌تواند سبب مرگ سلول‌های سرطانی در صورت مصرف دوز مناسب درمانی اشعه گردد. اگر چه در معرض اشعه قرار گرفتن، خود می‌تواند سرطان‌زا باشد و همچنین عوارضی هم چون آب مروارید، آسیب مغز استخوان، سوختگی، نکروز نسجی، موتاسیون ژنتیک، سقط خودبه‌خودی و ناهنجاری‌های مادرزادی ایجاد نماید.

جراحان در هنگام مراقبت‌های پیش از عمل و حین عمل، ممکن است در معرض اشعه X قرار گیرند. اگر آنها پوشش مناسب نداشته باشند، اشعه پراکنده شده از دستگاه‌ها و بیمار در ضمن عکس‌برداری حین عمل و فلوروسکوپ و CARM می‌تواند جذب بدن ایشان شود. همچنین اعضاء تیم، در زمان قراردادن یا خارج نمودن سور سه ایرادی و اکتیو در معرض اشعه قرار می‌گیرند. بیمارانی که مواد رادیواکتیو دریافت کرده‌اند (برای مقاصد درمانی یا به طور تصادفی) می‌توانند از خود اشعه رادیواکتیو ساطع نمایند. اثرات اشعه رادیواکتیو به طور مستقیم یا غیرمستقیم وابسته به میزان دوز و طول زمان اکسپوزر به آن می‌باشد. این اثرات تجمعی بوده و دوران نهفته طولانی دارند. به طوری که نتایج آن تا سال‌ها ممکن است معلوم نباشد. به همین دلیل مداوماً باید مراقبت از سلامت پرسنل به عمل آید تا از اکسپوزر بیش از حد، پیشگیری گردد. پیشگیری در واقع به معنی رعایت مقررات سخت و دقیق

مربوطه می‌باشد.

دوز مجاز دریافتی اشعه در جدول ذیل آمده است: (مصوب شورای حفاظت در مقابل اشعه)

- تمام بدن Rem ۵ (بیضه‌ها، گنادها، مغز استخوان)
- عدسی چشم‌ها Rem ۱۵
- بافت‌های دیگر Rem ۵۰
- جنین در رحم Rem ۰,۵
- میزان کل اشعه دریافتی نباید از ۱۰۰ Micro Rem در هفته تجاوز کند.

۱-۴-۱- نکات ایمنی در کاربرد اشعه‌ی ونیزان:

به دلیل اثرات سوء و تجمعی اشعه‌ی ونیزان روی نسوج بدن، نکات ایمنی برای حفظ سلامت بیمار و پرسنل مورد توجه قرار می‌گیرند. اگر به نکات ایمنی توجه شود، اغلب دوز اشعه دریافتی به حد خطرناک نخواهد رسید.

ایمنی بیمار: بیمار ممکن است در معرض اشعه دستگاه‌های X-ray قرار گیرد و یا اشعه پراکنده را دریافت کند. هر شکلی از تماس با اشعه‌ی ونیزان همراه با اثرات سوء می‌باشد و به همین دلیل باید سطح تماس به حداقل ممکن تقلیل یابد. جهت کاهش میزان اشعه دریافتی، نکات ذیل را باید مورد توجه قرار داد.

- ۱- در صورت عدم نیاز، دستگاه فلوروسکوپ باید خاموش باشد تا اشعه دریافتی بیمار، حداقل شود.
- ۲- تمام تلاش برای شمارش گازها باید به دقت انجام شود تا نیاز به عکس‌برداری کنترل نباشد.
- ۳- مناطق غیرضروری بد نباید در مقابل اشعه پراکنده محافظت شود. همچنین اشعه متمرکز نیز نباید روی مناطق غیر ضروری بتابد. برای محافظت از شیلدسربی استفاده می‌شود. قبل از پهن کردنشان، باید شیلدسربی را پهن نمود. همچنین می‌توان دهانه دیافراگم دستگاه را تنگ کرد تا مناطق غیر ضروری اشعه نبینند.

نکات جالب توجه:

- الف: بافت لنفاوی، غده تیروئید و مغز استخوان در استرنوم از بافت‌های حساس به اشعه هستند و باید توسط شیلدسربی پوشانده شوند (به خصوص در فلوروسکوپ سر و سینه و اندام فوقانی)
- ب: بیضه‌ها و تخمدان‌ها باید توسط شیلدسربی گوناگوناگون پوشانده شوند (به خصوص در فلوروسکوپ ران و لگن)
- ج: جنین ما در حامله همیشه باید توسط شیلدسربی پوشانده شود.

حتی دوز کم اشعه پراکنده می‌تواند برای جنین مضر باشد. بنابراین از رادیوگرافی شکم و لگن در سه ماهه اول حاملگی، پرهیز می‌شود. دست‌سازای حین عمل شامل استفاده مستقیم از فلوروسکوپ یا انجام رادیوگرافی می‌باشد که باید ثبت شود و همچنین نوع و محل دقیق سور سه ایرادی و اکتیو باید مشخص گردد. همچنین تکنیک‌های محافظت بیمار در مقابل اثرات اشعه پراکنده باید ذکر گردد. سوختگی با دستگاه الکتروکوتر از جمله موضوعات تهدیدکننده بیماران نیازمند به اعمال جراحی است که بر اساس گزارش‌های رسیده از یکی بیمارستان‌ها مبنی بر ایجاد سوختگی‌های شدید در اعضای مختلف بدن از جمله باسن و پشت کمر بیماران، بر آن شدیم تا این موضوع را از متخصصان و مسئولان این امر پیگیری کنیم.

روش کار

- مطالعه چگونه است؟
- ۲- توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس جنسیت بیماران حاضر در مطالعه چگونه است؟
 - ۳- توزیع فراوانی تعداد، محل، وسعت و عمق سوختگی جلدی ایجاد شده در بیماران حاضر در مطالعه چگونه است؟
 - ۴- توزیع فراوانی زمان تشخیص و عامل سوختگی در بیماران حاضر در مطالعه چگونه است؟
 - ۵- توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس نوع بیمارستان بستری بیماران حاضر در مطالعه چگونه است؟
 - ۶- توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس نوع جراحی، نوع بیهوشی صورت گرفته چگونه است؟
 - ۷- توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس قصور پزشک چگونه است؟

۱-۳- نوع مطالعه:

مطالعه حاضر از نوع توصیفی- مقطعی و گذشته‌نگر می‌باشد. در این مطالعه با بررسی ۲۲ پرونده هیئت‌های انتظامی نظام پزشکی و پزشکی قانونی اصفهان از سال ۸۷ تا ۹۱ و بر اساس متغیرهای تعریف شده کلیه اطلاعات مورد نظر استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

۲-۳- جامعه مورد مطالعه:

جامعه آماری مورد بررسی، کلیه پرونده هیئت‌های انتظامی نظام پزشکی و پزشکی قانونی اصفهان از سال ۸۷ تا ۹۱ می‌باشند.

۳-۳- حجم نمونه و روش نمونه‌گیری:

حجم نمونه تعداد ۲۲ پرونده هیئت‌های انتظامی نظام پزشکی و پزشکی قانونی اصفهان از سال ۸۷ تا ۹۱ در نظر گرفته شد و بر اساس متغیرهای تعریف شده کلیه اطلاعات مورد نظر استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

۴-۳- روش گردآوری داده‌ها و ابزار آن:

در این مطالعه با بررسی ۲۲ پرونده هیئت‌های انتظامی نظام پزشکی و پزشکی قانونی اصفهان از سال ۸۷ تا ۹۱ و بر اساس متغیرهای تعریف شده کلیه اطلاعات مورد نظر استخراج و مورد بررسی قرار گرفت.

معیار ورود موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطلاق عمل از کادر درمانی مراجعه شده به نظام پزشکی و پزشکی قانونی بوده است. بر اساس اطلاعات کلاس‌مان دبیرخانه پرونده‌های مرتبط استخراج و مورد

۱-۲- اهداف پژوهشی

۱-۱-۲- هدف کلی:

هدف کلی این پژوهش تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطلاق عمل از کادر درمانی ارجاعی به پزشکی قانونی و نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا پایان ۹۲ می‌باشد.

۲-۱-۲- اهداف اختصاصی:

- ۱- تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس سن بیماران حاضر در مطالعه
- ۲- تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس جنسیت بیماران حاضر در مطالعه
- ۳- تعیین توزیع فراوانی تعداد، محل، وسعت و عمق سوختگی جلدی ایجاد شده در بیماران حاضر در مطالعه
- ۴- تعیین توزیع فراوانی زمان تشخیص و عامل سوختگی در بیماران حاضر در مطالعه
- ۵- تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس نوع بیمارستان بستری بیماران حاضر در مطالعه
- ۶- تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس نوع جراحی، نوع بیهوشی صورت گرفته
- ۷- تعیین توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس قصور پزشک

۲-۲- سؤالات پژوهشی:

- ۱- توزیع فراوانی موارد شکایت بر اساس سن بیماران حاضر در



۳-۵- متغیرها

متغیرهای مطالعه‌ی حاضر در جدول زیر ارائه شده است:

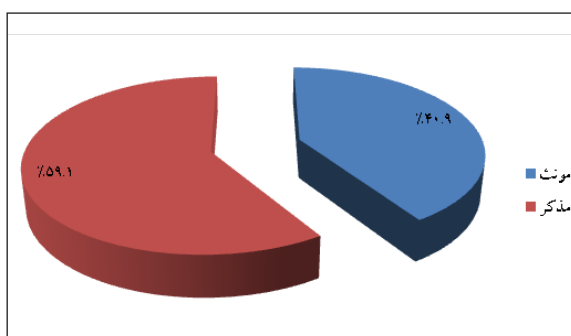
بررسی قرار گرفت و اطلاعات بر اساس متغیرها خارج شد در صورت لزوم با بستگان تماس تلفنی گرفته شد؛ سپس اطلاعات کسب شده آنالیز شد.

جدول متغیرها							
ردیف	عنوان متغیر	نوع متغیر		کمی		کیفی	
		مستقل	وابسته	پیوسته	گسسته	اسمی	رتبه‌ای
۱	سن بیمار	✓					✓
۲	جنس بیمار	✓				✓	
۳	نوع جراحی		✓			✓	
۴	محل جراحی		✓	✓		✓	
۵	مدت عمل جراحی		✓	✓		✓	

پزشکی قانونی و نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا پایان ۹۲ می‌باشد، بدین منظور در ابتدا به معرفی حجم نمونه (۲۲ نفر شاکی) و سپس به بررسی اهداف پژوهش پرداخته شده است.

۴-۲- خصوصیات دموگرافیک نمونه

مطابق با نمودار (۴-۱) از بین ۲۲ مورد شکایت صورت گرفته در خصوص سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی، ۱۳ نفر (۵۹/۱٪) مذکر بوده و ۹ نفر (۴۰/۹٪) مونث بوده‌اند.



نمودار (۴-۱): نمودار دایره‌ای درصد فراوانی جنس بیماران دچار سوختگی جلدی (شاکی) حاضر در نمونه

بیشترین شکایات در رده سنی بیش از ۶۰ سال و کمترین شکایت در قشر جوان (زیر ۲۰ سال) صورت گرفته است.

۳-۶- روش تجزیه و تحلیل داده‌ها:

اطلاعات جمع‌آوری شده در نرم افزار SPSS ver ۲۰.۰ وارد شده و در سطح آمار توصیفی با استفاده از شاخص‌های گرایش مرکزی نظیر فراوانی و درصد فراوانی، میانگین و شاخص پراکندگی و جهت رسم نمودارهای دایره‌ای و ستونی از نرم‌افزار Excel استفاده شد.

۳-۷- ملاحظات اخلاقی:

- رعایت معاهده و منشور هلسینکی
- عدم ذکر نام متوفی
- کسب اجازه جهت دریافت اطلاعات تکمیلی

۳-۸- محدودیت‌ها و مشکلات اجرایی پژوهش:

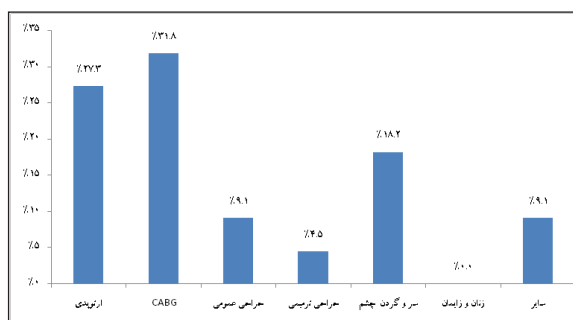
- از جمله مشکلات و محدودیت‌های اجرایی می‌توان به موارد زیر اشاره داشت:
- تعداد محدود موارد
- محدودیت در شرح جزییات بیشتر پرونده به علت رعایت موارد اخلاقی
- فقدان کلاسمان در پزشکی قانونی

یافته‌ها

۴-۱- مقدمه

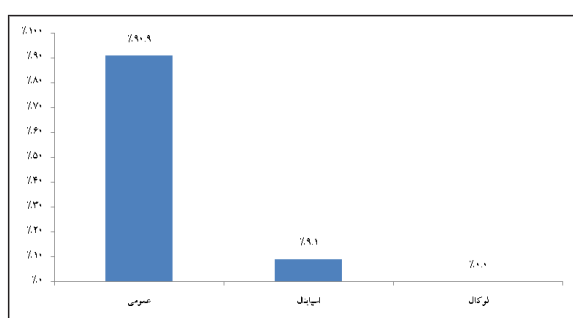
پژوهش حاضر جهت بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی ارجاعی به

اطاق عمل از کادر درمانی پرداخته شده است. در نمودار (۴-۵) انواع جراحی صورت گرفته بر بیماران (که منجر به سوختگی بیمار شده) ارائه شده است؛ مطابق با این جدول جراحی CABG با فراوانی ۷ مورد (۳۱/۸٪) و پس از آن ارتوپدی با فراوانی ۶ مورد (۲۷/۳٪) بیشترین فراوانی را در قصور پزشکی و رخداد سوختگی داشته‌اند و در مقابل در جراحی زنان و زایمان هیچگونه مورد شکایتی یافت نشد.



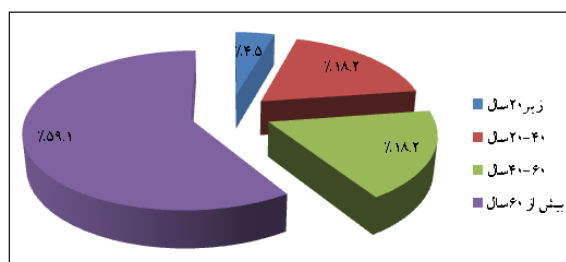
نمودار (۴-۵): نمودار میله‌ای درصد فراوانی نوع جراحی صورت گرفته بر بیماران حاضر در نمونه

همانطور که در جدول و نمودار (۴-۶) مشاهده می‌شود؛ در اکثر موارد (۹۰/۹٪) از بیهوشی عمومی در اطاق عمل استفاده شده و تنها در ۲ مورد (۹/۱٪) از شکایات از بیهوشی اسپینال استفاده گشته و هیچ مورد شکایتی در استفاده از بیهوشی لوکال وجود نداشته است.



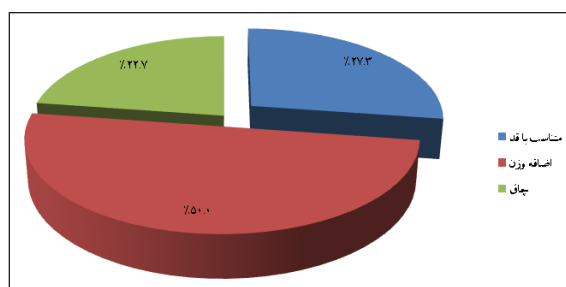
نمودار (۴-۶): نمودار میله‌ای درصد فراوانی انواع بیهوشی‌های صورت گرفته بر بیماران حاضر در نمونه

در بررسی نوع بیمارستان‌هایی که بیمار در آنجا دچار سوختگی جلدی شده و شکای از عملکرد کادر درمانی بوده است، نمودار (۴-۷) توزیع فراوانی نوع بیمارستان را بر اساس دولتی و یا



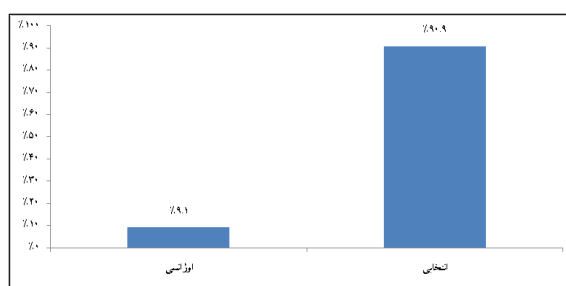
نمودار (۴-۲): نمودار دایره‌ای درصد فراوانی سن بیماران دچار سوختگی جلدی (شاکلی) حاضر در نمونه

در ۱۱ مورد (۵۰٪) دارای اضافه وزن بوده‌اند. درصد فراوانی وزن بیماران در نمودار (۴-۳) نیز به تصویر کشیده شده است.



نمودار (۴-۳): نمودار دایره‌ای درصد وزن بیماران دچار سوختگی جلدی (شاکلی) حاضر در نمونه

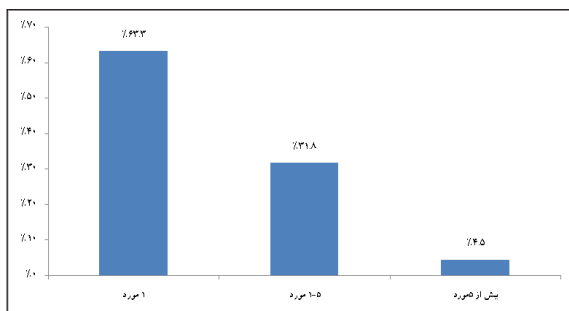
(۹۰/۹٪) بیمار به صورت انتخابی و در ۲ مورد (۹/۱٪) به صورت اورژانسی بستری شده‌اند.



نمودار (۴-۴): نمودار میله‌ای درصد فراوانی نوع بستری بیماران دچار سوختگی جلدی (شاکلی) حاضر در نمونه

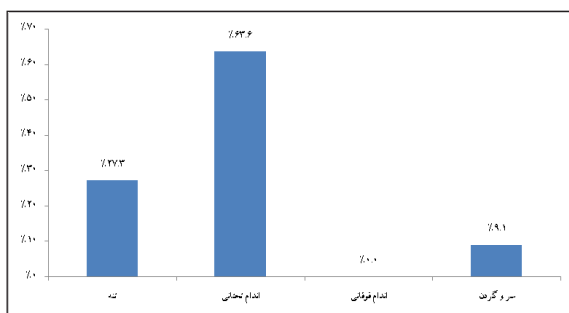
۳-۴- آمار توصیفی بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی در ادامه به بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در





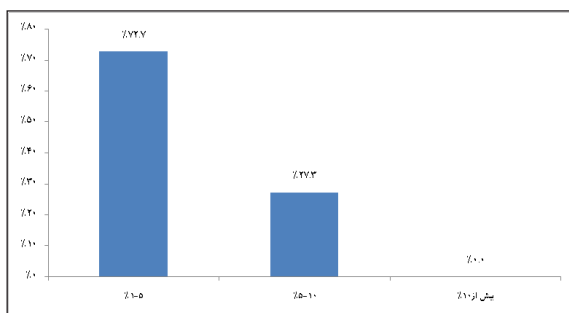
نمودار (۹-۴): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس تعداد سوختگی بیماران حاضر در نمونه

نتایج حاصل از بررسی محل سوختگی بیماران در اطاق عمل، نشان داد که در اکثر موارد سوختگی در اندام تحتانی بیمار بوده که فراوانی ۱۴ (۶۳/۶٪) را به خود اختصاص داده است و در مقابل هیچ سوختگی در اندام فوقانی بیماران یافت نشد. نمودار (۴-۱۰).



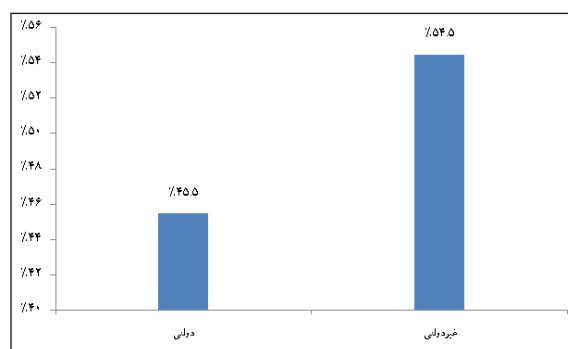
نمودار (۴-۱۰): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس محل سوختگی بیماران حاضر در نمونه

همانطور که در نمودار (۴-۱۱) مشاهده می‌شود؛ در ۱۶ مورد (۷۲/۷٪) وسعت سوختگی‌ها کم و در واقع ۵-۱٪ بوده است و هیچ سوختگی که وسعتی بیش از ۱۰٪ داشته باشد، وجود نداشته است.



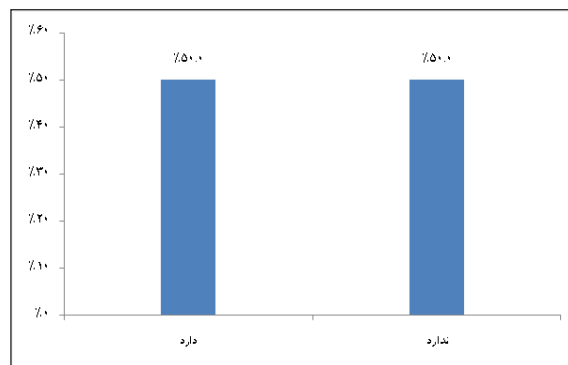
نمودار (۴-۱۱): نمودار میله‌ای درصد فراوانی وسعت سوختگی

خصوصی بودن ارائه کرده است. مطابق با آن، فراوانی موارد شکایت در بیمارستان غیر دولتی با ۱۲ مورد (۵۴/۵٪) بیشترین فراوانی را داشته است. البته لازم به ذکر است که درصد موارد شکایت در دو نوع بیمارستان دولتی و خصوصی چندان تفاوت قابل ملاحظه‌ای نداشته‌اند.



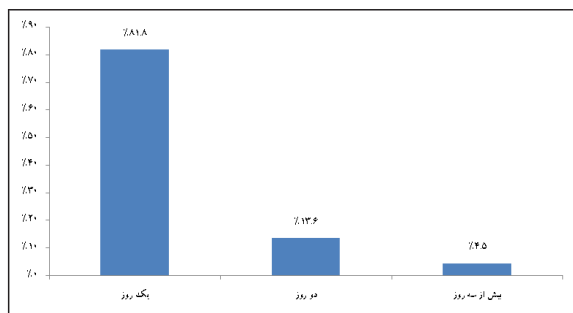
نمودار (۴-۷): نمودار میله‌ای درصد فراوانی نوع بیمارستان‌ها

همچنین مطابق با نمودار (۴-۸)؛ بیمارانی که دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل شده‌اند، از نظر دارا بودن و نبودن بیماری زمینه‌ای برابر بوده‌اند.



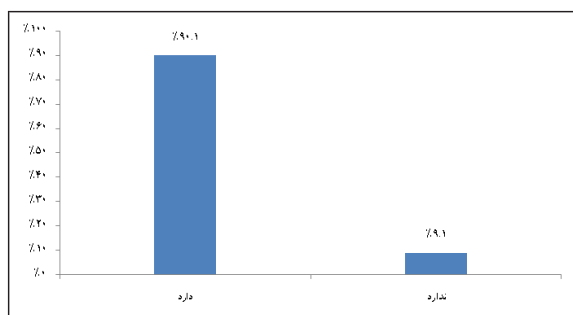
نمودار (۴-۸): نمودار میله‌ای درصد فراوانی بیماری زمینه‌ای بیماران حاضر در نمونه

در نمودار (۴-۹): تعداد سوختگی جلدی بیماران ارائه شده است؛ همانطور که مشاهده می‌شود در ۱۴ مورد (۶۳/۶٪) از سوختگی‌های جلدی رخ داده، یک قسمت دچار سوختگی شده و تنها در یک مورد (۴/۵٪) بیمار بیش از ۵ سوختگی داشته است.



نمودار (۴-۱۴): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس زمان تشخیص

و در نهایت مطابق با نمودار (۴-۱۵)، از ۲۲ مورد شکایت صورت گرفته از کادر درمانی به علت سوختگی جلدی در اطاق عمل، در اکثر موارد یعنی در ۲۰ مورد (۹۰/۹٪) این پیشامد از قصور پزشک نشأت گرفته و تنها در ۲ مورد (۹/۱٪) پزشک خطایی نداشته است؛ لذا می‌توان گفت دقت و توجه پزشک در اطاق عمل در درجه اول می‌تواند بر جلوگیری از بروز هر گونه خطا در اطاق عمل جلوگیری نماید.

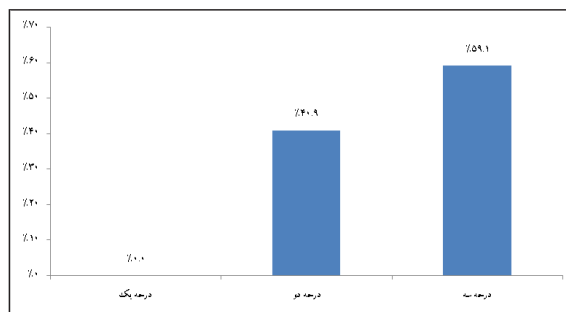


نمودار (۴-۱۵): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس قصور پزشک

بحث و نتیجه‌گیری

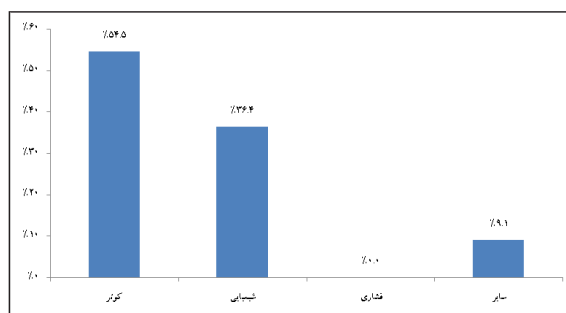
زندگی حرفه‌ای با مجموعه‌ای از مقررات و قوانین بهم آمیخته است. در هر یک از مشاغل پذیرفته شده اجتماعی، توفیق نصیب کسانی می‌شود که علم و آگاهی بیشتری بر مقررات و قوانین حاکم بر شغل و حرفه و تخصص خود دارند و در پرتو این آگاهی می‌توانند با مسائل طرح شده در محیط شغلی و اجتماعی درست برخورد کنند. به عبارت دیگر، هر چند توفیق افراد با درجه دانش و تخصص آن‌ها ارتباط دارد، اما علم بر مقررات و قوانین حاکم بر شغل و

عمق سوختگی در ۱۳ مورد (۵۹/۱٪) از درجه سوم بوده و هیچ مورد از سوختگی‌های جلدی رخ داده در اطاق عمل از درجه یک نبوده است. در نمودار (۴-۱۲) درصد فراوانی عمق سوختگی به تصویر کشیده شده است.



نمودار (۴-۱۲): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس عمق سوختگی

همانطور که در نمودار (۴-۱۳) مشاهده می‌شود؛ عامل سوختگی در ۱۲ مورد (۵۴/۵٪) کمتر و در ۸ مورد (۳۶/۴٪) مواد شیمیایی بوده است؛ لذا می‌توان گفت که علاوه بر مراقبت‌های فنی از تجهیزات پزشکی در اطاق عمل، توجه به استاندارد بودن مواد ضد عفونی و جلوگیری از تماس طولانی مواد با پوست از موضوعات مهمی است که در اطاق عمل باید توجه شود.



نمودار (۴-۱۳): نمودار میله‌ای درصد فراوانی براساس عامل سوختگی

زمان تشخیص سوختگی بعد از عمل، اکثراً یک روز پس از عمل با فراوانی ۱۸ مورد (۸۱/۸٪) بوده است و تنها در یک مورد (۴/۵٪) کادر درمانی پس از گذشت سه روز از عمل، سوختگی جلدی را تشخیص داده‌اند.



با توجه به اهمیت موضوع، مطالعات متفاوتی در ابعاد و با دیدگاه‌های متفاوت بر روی قصور پزشکان و شکایات بیماران، صورت گرفته است که در این مطالعه نتایج حاصل از بررسی موارد شکایت بیماران دچار سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی ارجاعی به پزشکی قانونی و نظام پزشکی اصفهان از سال ۸۷ تا پایان ۹۲ نشان داد که: از بین ۲۲ مورد شکایت صورت گرفته در خصوص سوختگی جلدی در اطاق عمل از کادر درمانی، ۱۳ نفر (۵۹/۱٪) مذکر بوده و ۹ نفر (۴۰/۹٪) مونث بوده‌اند، همچنین بیشترین شکایات در رده سنی بیش از ۶۰ سال و کمترین شکایت در قشر جوان (زیر ۲۰ سال) صورت گرفته است.

همسو با مطالعه حاضر، صدر و همکاران در سال ۱۳۸۶ در مطالعه خود تحت بررسی پرونده‌های شکایت از قصور پزشکی در رشته تخصصی ارتوپدی در اداره کل پزشکی قانونی استان تهران، دریافتند که فراوانی جنسیت صاحبان پرونده‌ها، ۷۰/۹۱٪ مرد و ۲۹/۰۹٪ زن بوده که از میان این افراد، ۳۴ مورد (۱۷/۳۵٪) بین سنین بدو تولد تا ۲۰ سالگی، ۱۰۳ مورد (۵۲/۵۵٪) بین سنین ۲۱ الی ۴۰ سالگی، ۳۶ مورد (۱۸/۳۷٪) بین سنین ۴۱ الی ۶۰ سالگی شاکا بوده‌اند [۷].

جراحی CABG با فراوانی ۷ مورد (۳۱/۸٪) و پس از آن ارتوپدی با فراوانی ۶ مورد (۲۷/۳٪) بیشترین فراوانی را در قصور پزشک و رخداد سوختگی داشته‌اند و در مقابل در جراحی زنان و زایمان هیچگونه مورد شکایتی یافت نشد. در اکثر موارد (۹۰/۹٪) از بیهوشی عمومی در اطاق عمل استفاده شده و تنها در ۲ مورد (۹/۱٪) از شکایات از بیهوشی اسپینال استفاده گشته و هیچ مورد شکایتی در استفاده از بیهوشی لوکال وجود نداشته است. تحقیقات در شهر نیویورک نشان داده که پزشکان متخصص زنان و زایمان، جراحان عمومی و متخصصان بیهوشی بالاترین میزان حق بیمه را پرداخت کرده‌اند.

رفیع‌زاده طبایی زواره و همکاران در مطالعه خود در سال ۱۳۸۶ تحت عنوان «بررسی فراوانی قصور پزشکان عمومی در شکایات ارجاعی به کمیسیون پزشکی قانونی مرکز تهران از سال ۱۳۸۲ تا سال ۱۳۸۴» نشان دادند که بیشترین درصد شکایت مربوط به اقدامات پزشکان عمومی در حیطه رشته داخلی قلب و عروق بود (۱۵/۵٪) و بیشترین درصد قصور مربوط به دخالت در رشته‌های پوست (۷۷/۱٪)، جراحی پلاستیک (۷۵٪) بود [۸].

نیز صدر و همکاران در سال ۱۳۸۶ در مطالعه خود تحت بررسی پرونده‌های شکایت از قصور پزشکی در رشته تخصصی ارتوپدی

حرفه‌ای که انتخاب می‌کنند، عامل عمده در تعیین سرنوشت شغلی است. زیرا، به آن‌ها اجازه می‌دهد تا از دیدگاه وسیع‌تری بر امور شغلی خود نگریند و از قدرت پیش‌بینی بیشتری بهره‌مند شوند و آینده‌نگری را بر سایر امتیازات علمی و تخصصی خود بیفزایند.

پزشکان از همان اولین روزهای اشتغال به امر طبابت بایستی این نکته را مد نظر قرار دهند که شاید روزی تحت پیگرد قضایی قرار گیرند. اکثر آنها بدان جهت که احتیاط‌ها و دقت‌های لازم را در حین کار رعایت می‌کنند، این احتمال را بعید دانسته و نسبت به آن احساس خوشایندی ندارند. ولی، امروزه دیگر نمی‌توان چنین اطمینانی داشت و شکایت از بیمار امر چندان بعیدی نیست. در تمامی مواردی که بیمار با نتیجه نامطلوب یا غیرمنتظره روبه‌رو شود، امکان شکایت از پزشک وجود دارد [۳،۴].

امروزه تخصصی شدن امور پزشکی و معضلات مالی و اجتماعی، منجر به زوال روابط سنتی بین پزشک و بیمار گردیده است. گر چه افزایش جمعیت، افزایش تعداد پزشکان، ازدیاد افراد بیمه شده و افزایش آگاهی اشخاص از حقوق خود از جمله علل افزایش و سیر صعودی شکایت بر علیه پزشکان در سال‌های اخیر بوده، ولی عدم موفقیت پزشکان در برقراری ارتباط با بیماران از علل اصلی طرح دعاوی مذکور می‌باشد. علی‌رغم تمام زحمات پزشکان و کادر پزشکی در ارائه خدمات به بیماران و نیز علی‌رغم تقدس خاص این رشته، متأسفانه روزبه‌روز به میزان شاکیان افزوده می‌شود که این مهم در آینده نه چندان دور می‌تواند باعث رکود ویژه‌ای در ارائه خدمات این قشر متخصص شود. گزارش‌های بین‌المللی درباره فراوانی شکایت از پزشکان معالج در کشورهای مختلف حاکی از این واقعیت است که متأسفانه با وجود پیشرفت‌های قابل ملاحظه علمی و حضور تکنولوژی نوین در عرصه خدمات تشخیصی و درمانی میزان شکایت، سیر صعودی داشته است [۵].

البته لازم به یادآوری است که بسیاری از اتفاقات ناگوار و تخلفات پزشکی براساس دانش پزشکی امروز نه قابل پیش‌بینی است و نه قابل پیشگیری. به عنوان مثال عوارض برخی داروها به صورت حساسیت در بیمارانی که قبلاً از آن نوع دارو دریافت نکرده‌اند یا بروز سکنه‌های قلبی و مغزی بعد از عمل جراحی در مرد جوانی که سابقه بیماری قلبی - عروقی خود را ذکر نمی‌کند یا چسبندگی روده بعد از عمل جراحی را می‌توان نام برد. مطالعاتی که در مورد پزشک و بیمارانی که شکایت کرده‌اند انجام گرفته نشان می‌دهد که تفاوت چندان از نظر کیفیت خدمات ارائه شده از طرف پزشکانی که مورد شکایت واقع شده‌اند و سایر پزشکان وجود ندارد [۶].

تحت عنوان «بررسی علل شکایت بیمار از پزشک معالج در مراجعه کنندگان به سازمان نظام پزشکی تهران» دریافتند که اعمال جراحی از بدو شروع یعنی تمیز کردن پوست ناحیه عمل تا بخیه آن و پایان مدت اقامت بیمار در بخش، همواره بیماران را در معرض خطرات متعدد قرار می‌دهد [۶].

عامل سوختگی در ۱۲ مورد (۵۴/۵٪) کوتر و در ۸ مورد (۳۶/۴٪) مواد شیمیایی بوده است؛ لذا می‌توان گفت که علاوه بر مراقبت‌های فنی از تجهیزات پزشکی در اطاق عمل، توجه به استاندارد بودن مواد ضد عفونی و جلوگیری از تماس طولانی مواد با پوست از موضوعات مهمی است که در اطاق عمل باید توجه شود. زمان تشخیص سوختگی بعد از عمل، اکثراً یک روز پس از عمل با فراوانی ۱۸ مورد (۸۱/۸٪) بوده است و تنها در یک مورد (۴/۵٪) کادر درمانی پس از گذشت سه روز از عمل، سوختگی جلدی را تشخیص داده‌اند.

سهل انگاری و غفلت در تعریف پزشکی عدم توانایی و مهارت لازم در عمل، تشخیص به موقع، عدم پیگیری بعد از اقدامات انجام شده، به کارگیری روش درمانی نامناسب، تأخیر در درمان، عدم رعایت احتیاط لازم به منظور جلوگیری از عوارض، عدم استفاده از آزمایش‌های صحیح، تشخیص نامناسب، عدم توجه به پاسخ آزمایشات انجام شده، تأخیر در تشخیص، عدم آگاهی به عوارض دارویی و میزان داروهای مورد مصرف، به کار بردن داروهای نامناسب، نارسایی در دستگاه‌ها و تجهیزات و مانیتورهای به کار گرفته شده، غفلت شمرده می‌شود. به عبارت دیگر غفلت به معنی عدم توانایی و نداشتن مهارت و دانش و آگاهی پزشک در ارایه خدمات تشخیصی و درمانی در سطح استاندارد محسوب می‌شود [۱۰]. در این مطالعه از ۲۲ مورد شکایت صورت گرفته از کادر درمانی به علت سوختگی جلدی در اطاق عمل، در اکثر موارد یعنی در ۲۰ مورد (۹۰/۹٪) این پیشامد از قصور پزشک نشأت گرفته و تنها در ۲ مورد (۹/۱٪) پزشک خطایی نداشته است؛ لذا می‌توان گفت دقت و توجه پزشک در اطاق عمل در درجه اول می‌تواند بر جلوگیری از بروز هر گونه خطا در اطاق عمل جلوگیری نماید.

مطالعاتی که در دانشگاه هاروارد توسط لی و همکاران انجام شده است نشان داد که اشتباه و سهل انگاری بیش از نیمی از عوارض را شامل می‌شود. در این مطالعه ۲۷٪ از پاسخگویان معتقدند که پزشک معالج در امر درمان سهل انگاری، کوتاهی و بی‌توجهی نموده است. ۱۰/۶٪ تشخیص غلط، ۱۶/۳٪ عدم درمان صحیح و مناسب، ۹/۹٪ کوتاهی و قصور کادر بیمارستان و بالاخره ۱۸/۴٪

در اداره کل پزشکی قانونی استان تهران، دریافتند که از بین ۹۶۵ پرونده شکایت از قصور پزشکی، ۱۹۶ مورد (۲۰/۳۱٪) به رشته ارتوپدی اختصاص داشته است [۷].

بررسی نوع بیمارستان‌هایی که بیمار در آنجا دچار سوختگی جلدی شده و شاک از عملکرد کادر درمانی بوده است، نشان داد که؛ فراوانی موارد شکایت در بیمارستان غیر دولتی با ۱۲ مورد (۵۴/۵٪) بیشترین فراوانی را داشته است. همسو با این مطالعه، رفیع‌زاده طبایی زواره و همکاران نیز در مطالعه خود دریافتند که بیشترین درصد قصور در بیمارستان خصوصی و کمترین درصد قصور در بیمارستان دولتی به وقوع پیوسته بود [۸].

همچنین صدر و همکاران در سال ۱۳۸۶ در مطالعه خود تحت بررسی پرونده‌های شکایت از قصور پزشکی در رشته تخصصی ارتوپدی در اداره کل پزشکی قانونی استان تهران، دریافتند که میزان قصور در مراکز خصوصی ۵۲/۳۴٪، در مراکز دولتی غیر دانشگاهی ۲۲/۸۶٪ و در مراکز دانشگاهی ۲۰/۹۳٪ و در مراکز خیریه ۳۶/۳۶٪ می‌باشد [۷].

یک انگیزه مهم برای شکایت بر علیه پزشکان صدمات جسمی، عوارض جانبی و درمان، فوت بیمار و عمل جراحی ناموفق و بی‌نتیجه بودن اقدامات درمانی می‌باشد. عوارض ناشی از اقدامات پزشکی که منجر به دادخواهی بیماران می‌گردد تأثیر عمیق و جدی در بسیاری از موارد بر زندگی فرد و افراد فامیل دارد و تأثیر طولانی مدت و نامطلوب آن نسبت به شغل، زندگی اجتماعی و ارتباط فامیل از جمله پیامدهای آن است. خوشبختانه بسیاری از عوارض، خطرات جانی در بر ندارد و بیش از نیمی از بیماران در مدت چند ماه سلامتی خود را باز می‌یابند. در این پژوهش؛ در ۱۴ مورد (۶۳/۶٪) از سوختگی‌های جلدی رخ داده، یک قسمت دچار سوختگی شده و تنها در یک مورد (۴/۵٪) بیمار بیش از ۵ سوختگی داشته که در اکثر موارد سوختگی در اندام تحتانی بیمار بوده و در مقابل هیچ سوختگی در اندام فوقانی بیماران یافت نشد. در ۱۶ مورد (۷۲/۷٪) وسعت سوختگی‌ها کم (در واقع ۵-۱٪) بوده و هیچ سوختگی وسعتی بیش از ۱۰٪، نداشته است. نیز عمق سوختگی در ۱۳ مورد (۵۹/۱٪) از درجه سوم بوده و هیچ مورد از سوختگی‌های جلدی رخ داده در اطاق عمل از درجه یک نبوده است.

در مطالعه‌ای که در سال ۱۹۹۱ در بیمارستان‌های نیویورک انجام گرفت، یک درصد از بیماران بستری به نوعی از آسیب و صدمات جسمی که ناشی از غفلت بوده رنج می‌بردند [۹].

نویخت حقیقی و همکاران نیز در مطالعه خود در سال ۱۳۷۹



می‌گردد:

۱- با توجه به روند روبه‌رشد جمعیت، افزایش تعداد پزشکان متخصص و این که تعدادی از شکایات از طریق سازمان نظام پزشکی بررسی می‌شود، باید مطالعات گسترده‌تر و جامع‌تری صورت گیرد تا میزان قصور با دقت بالاتری در این زمینه به دست آید.

۲- کاستن از تراکم بیماران مراجعه‌کننده به مراکز دولتی با افزایش تعداد این مراکز و به دنبال آن کاهش خطای پزشکی در این مراکز.

۳- انجام مطالعه در زمینه‌های مختلف مرتبط با این موضوع از قبیل میزان تأثیر شکایت در کیفیت خدمات ارائه شده، افزایش یا عدم افزایش موارد قصور طی سال‌های اخیر، میزان تناسب افزایش یا کاهش تعداد شکایات با افزایش یا کاهش موارد قصور و ...

۴- تشدید جرایم و مجازات‌ها خصوصاً در برخورد با بیمارستان‌ها و یا پزشکانی که قصورهای متعدد دارند.

۵- احیای اخلاق پزشکی و اسلامی در امر آموزش پزشکی و همچنین سطوح ارائه خدمات بهداشتی.

۶- برگزاری کارگاه‌های آموزشی در جهت آموزش روش‌های صحیح ارتباط پزشک با بیمار و اولیای آن.

۷- عدم دخالت در سایر رشته‌های غیرمرتبط با تخصص و انجام مشاوره‌ها و مراقبت‌های لازم پزشکی.

۸- حفظ شأن و احترام سایر همکاران در نزد بیمار و اطرافیان وی.

۹- انتخاب صحیح بیمار و تکمیل پرونده بالینی و شرح عمل و معاینه کامل و گرفتن شرح حال کامل.

۱۰- آگاه نمودن بیمار و اطرافیان وی از عوارض احتمالی و حتی غیر قابل پیش‌بینی فرآیندهای تشخیصی و درمانی قبل از هر گونه اقدام و احترام به شأن و شخصیت بیمار.

۱۱- آرایه آگاهی‌های لازم به بیماران و اولیای آنان در مورد پذیرش بسیاری از عواقب و عوارض جراحی، درمان و فرآیندهای تشخیصی، توسط پزشکان، رسانه‌های عمومی و دست‌اندرکاران امر درمان جامعه.

عمل جراحی ناموفق را موجب عوارض و اتفاقات نامطلوب می‌دانند [۱۲،۱۱].

همچنین هیکسون نشان داد که ۳۵٪ شکایت‌ها به علت شخصیت پزشک، غرور بیش از حد، عجله و شتاب‌زدگی همیشگی آنان و ۳۵٪ به علت عدم توانایی در برقراری ارتباط خوب با بیماران بوده است. بنابراین برقراری ارتباط مثبت و سازنده و آرایه اطلاعات کافی به بیماران می‌تواند کلیدی در جهت جلوگیری از تخلفات پزشکی محسوب کرد [۱۳].

به طور کلی نتایج تحقیقات هر چه باشد می‌تواند برای دانشجویان پزشکی و پزشکان جوان آموزنده باشد و از سوی دیگر شکایت بیماران می‌تواند به عنوان یک درجه اطمینان در جهت افزایش کیفیت خدمات درمانی، دقت و توجه پزشکان، افزایش دانش آن‌ها و کیفیت مهارت‌های جدید، رفتار بهتر و صمیمی‌تر با بیماران، جلوگیری از افزایش هزینه‌های تشخیصی و درمانی، رفع بی‌عدالتی در جامعه و حفظ قداست پزشکی عمل نماید.

۵-۲- نتیجه‌گیری کلی:

مطالعه حاضر نشان داد که بیشتر سوختگی‌ها در نواحی کمر و تنه بوده و سوختگی اکثراً از نوع درجه سه بوده و حدود نیمی از موارد مربوط به سوختگی با کوتر و بقیه موارد ناشی از سوختگی شیمیایی با بتادین، آب اکسیژنه و تعدادی هم زخم‌های فشاری ناشی از عمل جراحی طولانی بود.

لذا با بررسی‌های انجام شده بدین می‌توان نتیجه گرفت که علاوه بر مراقبت‌های فنی از تجهیزات پزشکی در اطاق عمل، توجه به استاندارد بودن مواد ضدعفونی و جلوگیری از تماس طولانی مواد با پوست از موضوعات مهمی است که در اطاق عمل باید توجه شود.

۵-۳- پیشنهادات:

با توجه به نتایج این مطالعه، پیشنهاداتی در خصوص کاهش شکایات و افزایش رضایتمندی مردم از خدمات پزشکی مطرح

مراجع

1- McPeck B, kitz RJ. Introduction of anesthesia: the principles of safe practice. Dripps RD, Eckenhoff JE, Vandam LD, eds. New Engl J Med. 1973; 289: 51.

2- Jafarinasab MT. The causes of the doctor referred the complaint to the Medical Council in the field of orthopedic during 1380-1375, Thesis, Tehran University of Medical Sciences, 2005, [Persian].

- 3- Tofighi H, Shirzad J, Ghadipasha M. Medical malpractice cases leading to death has been raised at meetings of the Medical Commission of Legal Medicine of the beginning of the year 74 till 78, *Journal of Forensic Medicine*, 2002, 8(27):5-8 [Persian].
- 4- Rafiezadeh Tabatabaei Zavareh M, Hajmanouchehri R, Nasaji Zavareh M, The frequency of complaints referred to the Commission's failure to general practitioners in the forensic center of Tehran from 1382 to 1384, *Journal of Forensic Medicine*, 2007, 3:152-157 [Persian].
- 5- Ashrafian Banab M, *Forensic medical necessities*, Publishing Institute Tymourzadeh, Teharn, 2001, pp 22 [Persian].
- 6- Nadri S, SheykhAzadi A, Anbari KH, Mikhaeili R, The causes of complaints raised by the Medical Council of Khorramabad, *Journal of Medical Sciences Lorestan*, 2013, 15(1) [Persian].
- 7- Selected categories Forensics, Training of Forensic Medicine Organization, pp 47-51 [Persian].
- 8- Sadr S, Ghadiyani MH, Bagherzadeh AA, Investigate cases of medical malpractice in the field of orthopedic Tehran Legal Medicine office during 1382-1377, *Journal of Forensic Medicine*, 2007, 13(2):78-86 [Persian].
- 9- Harvard Medical malpractice study group. Patient, doctors, and lawyers: medical injury, malpractice litigation and patient compensation in New York. *Harvard Medical Practice Study. N Engl J Med* 1990; 70-76.
- 10- Wadlington W. Medical injury compensation. A time for testing new approaches. *JAMA* 1991; 265-2860.
- 11- Nobkht Haghighi A, Zali MR, Mahdavi MS, Norouzi A, Investigation of complaints from the doctor, who referred to Tehran Medical Council, *Journal of Council of Iran*, 2000, 18(4): 295-303 [Persian]
- 12- Hlatt HH, Barnes BA, Brennan TA, et al. A study of medical injury and medical malpractice, an overview. *N Engl J Med* 1989; 321: 480-484.
- 13- Brenan TA, Leape LL, Laird NM, et al. Incidence of adverse events and negligence in hospitalized patients-results of the Harvard Medical Practice Study. *N Engl J Med* 1991; 324:370-376.
- 14- Hickson GB, Clayton EW, Stephen S, et al. Obstetricians' prior malpractice experience and patients' satisfaction with care. *Milbank Mom Fund* 1982; Q60: 329-354.





اثر تیزانیدین خوراکی بر درد بعد از عمل جراحی هرنیورافی

چکیده

زمینه: هرنی یا فتق عبارت است از نقصی در لایه‌های عضلانی آپونوروتیک دیواره شکم که به اندازه‌ای بزرگ است که اجازه عبور ساختمان‌های داخل شکمی را به ساک فتق که یک دیورتیکولوم است می‌دهد. یکی از عوارض عمل هر نیورافی، درد بعد از عمل است. آگونیستر سپتورهای آلفا مانن دکلونیدینو تیزانیدین، خواص ضد درد و آرام‌بخشی دارند که می‌توانند به عنوان پیش دارو در بیهوشی عمومی و اسپینال مفید باشند. بیشتر مطالعاتی که در مورد آگونیستر سپتورهای آلفا صورت گرفته است مربوط به کلونیدین می‌باشد. لذا در این مطالعه اثرات تیزانیدین خوراکی بر درد پس از اعمال جراحی هرنی ورافی مورد بررسی قرار گرفت.

روش کار: افراد شرکت‌کننده در مطالعه شامل ۱۰۰ بیمار کاندید عمل جراحی هرنیورافی بودند. به بیماران، به صورت راندوم ۴ میلی‌گرم تیزانیدین خوراکی (۵۰ نفر) و نرمال سالین (۵۰ نفر) داده شد. فشارخون سیستولیک و دیاستولیک، ضربان قلب و اشباع اکسیژن شریانی در دقایق ۵، ۱۰، ۱۵، ۳۰، ۴۵ و ۶۰ حین عمل و شدت درد در ساعت‌های صفر، ۱، ۶ و ۲۴ بعد از عمل، مورد بررسی قرار گرفت.

یافته‌ها: میانگین شدت درد در تمام ساعات بعد از عمل در گروه دارونما بیش از گروه تیزانیدین بود ($P=0/00$). جنسیت و سن در تأثیرگذاری تیزانیدین بی‌اثر بود ($P>0/05$). از طرفی تیزانیدین بر روی فشارخون دیاستولیک و ضربان قلب اثر معناداری نداشته است ($P>0/05$); اما باعث افت اشباع اکسیژن شریانی گردید ($P<0/05$). فشارخون سیستولیک در دقایق ۱۰، ۱۵ و ۳۰ عمل به طور معناداری در گروه تیزانیدین از دارونما کمتر بود ($P<0/05$). همچنین میزان مپریدین دریافتی در بیماران گروه دارونما حدود دو برابر گروه تیزانیدین بود ($P=0/000$).

نتیجه‌گیری: تجویز تیزانیدین خوراکی قبل از عمل جراحی باعث کاهش درد و کاهش نیاز به مخدر بعد از عمل می‌شود و در بیماران که منعی برای تجویز تیزانیدین ندارند، این دارو را می‌توان به مثابه یک پیش درمانی خوراکی مؤثر ۹۰ دقیقه قبل از القا بیهوشی تجویز کرد.

واژگان کلیدی: تیزانیدین، شدت درد، هرنیورافی

دکتر جری‌نشین هاشم ۱
دکتر وطن‌خواه مجید ۲*
دکتر رشیدی دهستانی الهام ۳
دکتر ملک شعار مهرداد ۲

۱- دانشیار گروه بیهوشی، مراقبت‌های ویژه و کنترل درد، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
۲- استادیار گروه بیهوشی، مراقبت‌های ویژه و کنترل درد، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان
۳- پزشک عمومی، پژوهشگر

* نشانی نویسنده مسؤل:
بندرعباس، بلوار جمهوری اسلامی، بیمارستان شهید محمدی، مرکز تحقیقات بیهوشی، مراقبت‌های ویژه و کنترل درد، دانشگاه علوم پزشکی هرمزگان

تلفکس: ۰۷۶۳۳۳۴۵-۹

نشانی الکترونیکی:

hormozgan91@yahoo.com

مقدمه

هرنی یا فتق در لاتین به معنی پارگی یک بخش از یک ساختمان می‌باشد و عبارت است از نقصی در لایه‌های عضلانی آپونوروتیک دیواره شکم که به اندازه‌ای بزرگ است که اجازه عبور ساختمان‌های داخل شکمی را به ساک فتق که یک دیورتیکولوم است می‌دهد [۱]. فتق اینگوینال یکی از شایع‌ترین اعمال جراحی عمومی می‌باشد که شیوع آن در مردان نسبت به زنان ۷ به ۱ می‌باشد و با افزایش سن به خصوص بعد از ۴۰ سالگی میزان آن افزایش می‌یابد. شایع‌ترین فتق در مردان و زنان فتق اینگوینال غیرمستقیم می‌باشد. فتق اینگوینال را بعد از تشخیص باید ترمیم کرد. این توصیه شامل بیماران تمام گروه‌های سنی می‌شود و عوارضی همچون گیر افتادگی، انسداد و اختناق خطرات بیشتری نسبت به عوارض عمل جراحی دارند [۲].

روش کار

این مطالعه به عنوان کارآزمایی بالینی دوسویه کور براساس معاهده هلینسکی و در کمیته اخلاق دانشگاه مصوب و انجام شد. پس از توضیح اهداف پژوهشی، بیماران کاندید جراحی هرنیورافی، طبق معیارهای ورود و خروج انتخاب و با اخذ رضایت‌نامه کتبی وارد مطالعه شدند. معیارهای ورود به مطالعه شامل بیماران با سن ۱۸ تا ۷۰ سال و در کلاس فیزیکی ASA یک و دو کاندید عمل جراحی هرنیورافی الکتیو و معیارهای خروج شامل بیماران با سابقه اعتیاد، مصرف الکل، درمان با داروهای ضد فشار خون، بتا بلوکر، دیگوکسین و طول عمل جراحی بیش از ۲ ساعت بود. بر این اساس ۱۰۰ بیمار کاندید عمل جراحی هرنیورافی که در سال ۹۴-۱۳۹۳ در بیمارستان شهید محمدی شهر بندرعباس تحت عمل جراحی قرار گرفتند، وارد مطالعه شدند. تصادفی سازی از طریق کامپیوتر و بدست آوردن ۱۰۰ عدد تصادفی صورت گرفت. سپس بیماران به طور تصادفی به ۲ گروه ۵۰ نفره تقسیم و از نظر سن، جنس، فشارخون، ضربان قلب، اشباع اکسیژن شریانی، شدت درد، میزان مخدر مصرفی بررسی شدند.

به بیماران روز قبل از عمل درباره معیار بصری سنجش درد (۰-۱۰) آموزش داده شد. این معیار، یک خط‌کش صد میلی‌متری است شامل ۱۰ امتیاز (از صفر تا ده)، که عبارت بدون درد در سمت راست، و عبارت بدترین و بیشترین درد قابل تصور در انتهای سمت

چپ نوشته شده است و بر اساس وضعیت بیمار متغیر است. قبل از تزریق دارو یا دارونما شدت درد موجود به وسیله VAS (Visual analogous scale) اندازه‌گیری شد. حدود یک ساعت قبل از جراحی، توسط پرستار بخش، به بیماران گروه تیزانیدین، یک قرص ۴ میلی‌گرمی تیزانیدین که در مقدار کمی آب (۵۰ سی‌سی) حل شده بود، داده شد و گروه دارونما، دارونما را در زمان مشابه دریافت کردند. بیماران پس از ورود به اتاق عمل در وضعیت دراز کشیده به پشت قرار گرفته و پایش استاندارد شامل اندازه‌گیری فشار خون، ضربان قلب و اشباع اکسیژن شریانی صورت گرفت. علائم حیاتی اولیه بیماران اندازه‌گیری و ثبت شد و ۵۰۰ میلی‌لیتر محلول نرمال سالین تزریق شد. سپس بیهوشی اسپینال در وضعیت نشسته و از فضای L۴-L۵، با نیدل سایز ۲۵ و تحت شرایط استریل انجام و پس از ورود به فضا و رؤیت CSF (Cerebrospinal fluid) میزان ۶۰ Mg داروی لیدوکائین ۵٪ تزریق گردید. سپس بیمار در وضعیت سوپاین قرار گرفته و پس از تثبیت بی‌حسی عمل جراحی شروع شد.

فشارخون سیستولیک و دیالستولیک، ضربان قلب و اشباع اکسیژن شریانی بیماران در طول جراحی تحت پایش قرار گرفت. افت فشار خون سیستولیک به میزان بیشتر از ۲۰ درصد پایه یا ضربان قلب کمتر از ۶۰ در دقیقه، با آفدرین یا آتروپین درمان شد. پس از عمل جراحی بیماران در ساعات ۰، ۱، ۶ و ۲۴ از لحاظ درد بعد از جراحی تحت پایش قرار گرفتند. تمام متغیرهای تحت مانیتورینگ، در پرسشنامه‌هایی که به همین منظور تهیه شده بود، ثبت گردید. میزان شدت درد، بر اساس معیار بصری سنجش درد بررسی و به بیمارانی که VAS بیشتر از ۳ داشتند ۲۵ میلی‌گرم مپریدین وریدی تزریق شد. به علاوه میزان مپریدین مصرفی در طی ۲۴ ساعت پس از جراحی در دو گروه اندازه‌گیری و با هم مقایسه شد. اطلاعات حین و پس از عمل جراحی توسط دستیار بیهوشی که از گروه‌بندی و تجویز داروها اطلاعی نداشت جمع‌آوری شد. پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها وارد نرم افزار SPSS ورژن ۲۰ شد. جهت بررسی داده‌های کمی از آزمون من-ویتنی و برای داده‌های کیفی از آزمون کای اسکور استفاده شد و $P\text{-value} < 0.05$ معنی‌دار در نظر گرفته شد.

(بدون درد) ۰،۱۰ (بیشترین درد قابل تصور)

یافته‌ها

تعداد افراد شرکت‌کننده در این مطالعه ۱۰۰ نفر بیمار کاندید



هرنیورافی بود که از این تعداد ۷۲ نفر (۷۲٪) در کلاس ASA یک و ۲۸ نفر (۲۸٪) در کلاس دو بودند. میانگین سن و وزن افراد شرکت کننده در مطالعه به ترتیب ۱۸/۷۹ ± ۴۳ سال و ۶۰/۶۸ ± ۱۰/۴۳ کیلوگرم بود. از ۱۰۰ بیمار شرکت کننده در مطالعه ۸۷ بیمار (۸۷٪) مرد و ۱۳ بیمار (۱۳٪) زن بودند. میانگین مدت زمان ۱۰۰ جراحی انجام شده در این مطالعه ۵/۹۱ ± ۶۵/۳۴ دقیقه بود (جدول ۱ و ۲).

متغیر	گروه	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار
سن (سال)	تیزانیدین	۱۸	۷۰	۴۲/۸۸	۱۸/۳۳
	دارونما	۱۸	۷۰	۴۳/۹۰	۱۹/۳۱
وزن (کیلوگرم)	تیزانیدین	۳۴	۷۵	۶۰/۸۸	۹/۱۷
	دارونما	۳۵	۷۹	۶۰/۴۸	۱۱/۵۹
مدت زمان جراحی (دقیقه)	تیزانیدین	۵۵	۸۰	۶۴/۸۶	۱۰/۷۳
	دارونما	۵۰	۷۵	۶۴/۵۴	۶/۲۲

جنس	گروه	فراوانی	درصد فراوانی
مرد	تیزانیدین	۴۷	۴۷
	دارونما	۴۰	۴۰
زن	تیزانیدین	۳	۳
	دارونما	۱۰	۱۰

مشاهده می‌شود؛ میانگین شدت درد در تمام ساعات بعد از عمل در گروه دارونما بیش از گروه تیزانیدین است. شاخص‌های توصیفی مربوط به شدت درد (VAS) در ساعات مختلف بعد از عمل در جدول ۳ آورده شده است. همانطور که

مدت زمان بعد از عمل	گروه	تعداد	میانگین	انحراف معیار	P-value
بلافاصله بعد از عمل	تیزانیدین	۵۰	۰/۰۰	۰/۰۰	*۰/۰۰۰
	دارونما	۵۰	۰/۶۸	۰/۴۷	
۱ ساعت	تیزانیدین	۵۰	۴/۴۸	۰/۷۸	*۰/۰۰۰
	دارونما	۵۰	۷/۴۲	۱/۰۵	
۶ ساعت	تیزانیدین	۵۰	۲/۶۰	۲/۸۵	*۰/۰۰۰
	دارونما	۵۰	۵/۰۴	۰/۸۰	
۲۴ ساعت	تیزانیدین	۵۰	۰/۶۸	۰/۴۷	*۰/۰۰۰
	دارونما	۵۰	۲/۴۰	۰/۴۹	

چون متغیر میزان درد در این پژوهش گسسته در نظر گرفته شده است، لذا برای مقایسه دو گروه دارونما و تیزانیدین با استفاده از آزمون U-من ویتنی می‌پردازیم؛ که در آن فرض صفر عدم تفاوت معنادار دو گروه تیزانیدین

و دارونما معادل با عدم تأثیرگذاری تیزانیدین در کاهش
 تیزانیدین معادل با اثربخشی معنادار تیزانیدین بر کاهش
 درد و فرض مخالف تفاوت معنادار دو گروه دارونما و
 درد می‌باشد.

جدول ۴- آزمون من ویتنی برای بررسی اثرگذاری تیزانیدین بر شدت درد در ساعات مختلف بعد از عمل				آماره
ساعت بعد از عمل				
۲۴ ساعت	۶ ساعت	۱ ساعت	صفر	
۰/۰۰	۶۴/۰۰	۵۵/۵۰	۴۰/۰۰	من ویتنی
-۸/۹۷۶	-۸/۳۹۶	-۸/۳۸۳	-۷/۱۴۱	Z
۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	۰/۰۰	p-value

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۴، میزان P-value در
 معناداری بین دو گروه دارونما و تیزانیدین از نظر شدت درد وجود دارد.
 ساعات مختلف بعد از عمل، عددی کمتر از ۰/۰۵ است. بنابراین تفاوت
 یافته‌های جدول ۴ نیز مؤید این مطلب می‌باشد (P=۰/۰۰).

جدول ۵- آزمون من ویتنی برای بررسی اثر جنسیت بر اثرگذاری تیزانیدین بر کاهش درد						
P-value	من ویتنی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه	مدت زمان بعد از عمل
۰/۱۹۹	۴۸۶/۵۰	۰/۴۶	۰/۳۲	۸۷	مرد	بلافاصله بعد از عمل
		۰/۵۱	۰/۴۶	۱۳	زن	
۰/۷۳۲	۳۷۵/۰۰	۱/۷۰	۵/۸۱	۸۷	مرد	۱ ساعت
		۱/۷۷	۶/۸۴	۱۳	زن	
۰/۵۴۵	۴۱۳/۰۰	۲/۵۲	۳/۷۴	۸۷	مرد	۶ ساعت
		۱/۴۹	۴/۳۰	۱۳	زن	
۰/۱۶۱	۳۴۱/۵۰	۰/۹۸	۱/۴۴	۸۷	مرد	۲۴ ساعت
		۰/۸۰	۲/۱۵	۱۳	زن	

با توجه به نتایج به دست آمده از جدول ۵، میزان P-Value
 می‌توان گفت جنسیت در تأثیر تیزانیدین بر کاهش درد بی‌تأثیر
 در ساعات مختلف بعد از عمل عددی بیش از ۰/۰۵ است. است.

جدول ۶- آزمون اسپیرمن برای بررسی اثر سن بر اثرگذاری تیزانیدین بر کاهش درد		
۰/۰۸۰	ضریب همبستگی اسپیرمن	بلافاصله بعد از عمل
۰/۴۳۰	P-Value	
۱۰۰	تعداد	
۰/۰۸۸	ضریب همبستگی اسپیرمن	۱ ساعت
۰/۳۸۶	P-Value	
۱۰۰	تعداد	
۰/۰۹۴	ضریب همبستگی اسپیرمن	۶ ساعت
۰/۳۵۴	P-Value	
۱۰۰	تعداد	
۰/۰۳۲	ضریب همبستگی اسپیرمن	۲۴ ساعت
۰/۷۵۳	P-Value	
۱۰۰	تعداد	



با توجه به اینکه میزان درد در این پژوهش گسسته (و رتبه‌ای) و سن پیوسته در نظر گرفته شده است، برای این بررسی از آزمون همبستگی اسپیرمن استفاده می‌کنیم؛ که در آن فرض صفر عدم ارتباط معنادار سن با میزان درد در گروه تیزانیدین معادل با عدم تأثیرگذاری سن در اثر بخشی تیزانیدین برای کاهش درد و فرض مخالف ارتباط معنادار سن با میزان درد در گروه تیزانیدین معادل با اثرگذاری سن بر تأثیر تیزانیدین در کاهش درد می‌باشد. با توجه به داده‌های جدول ۶ سن در تأثیرگذاری تیزانیدین بی‌اثر بوده است.

جدول ۷- آزمون من ویتنی برای بررسی اثر تیزانیدین بر فشار خون سیستولیک (برحسب میلی‌متر جیوه)

P-value	آزمون من ویتنی	گروه				زمان
		دارونما		تیزانیدین		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۱۰۸	۱۰۳۲/۰۰	۷/۵۱	۱۰۸/۹۰	۱۲/۳۶	۱۱۳/۳۶	دقیقه ۵
*۰/۰۰	۷۴۰/۰۰	۷/۳۵	۱۱۴/۸۰	۸/۵۷	۱۰۸/۹۰	دقیقه ۱۰
*۰/۰۰۸	۸۸۱/۰۰	۸/۱۱	۱۲۱/۲۰	۹/۷۵	۱۱۶/۵۰	دقیقه ۱۵
*۰/۰۰۷	۸۸۶/۰۰	۷/۴۱	۱۲۵/۴۰	۸/۵۳	۱۲۱/۸۴	دقیقه ۳۰
۰/۱۲۶	۱۰۳۶/۰۰	۷/۲۲	۱۲۷/۱۰	۹/۷۲	۱۲۴/۴۰	دقیقه ۴۵
۰/۳۳۵	۱۱۱۴/۰۰	۱۲/۶۲	۱۲۷/۳۰	۱۵/۵۳	۱۲۵/۳۰	دقیقه ۶۰

با توجه به نتایج جدول ۷، فشار خون سیستولیک در دقیقه ۱۰، ۱۵، ۳۰ و ۴۵، ۶۰ عمل، به طور معناداری در گروه تیزانیدین از گروه دارونما کمتر بوده است ($P < 0.05$) اما در دقیقه ۵، ۳۰، ۴۵ و ۶۰ عمل، تفاوت معناداری دیده نشد ($P > 0.05$).

جدول ۸- آزمون من ویتنی برای بررسی اثر تیزانیدین بر فشار خون دیاستولیک (برحسب میلی‌متر جیوه)

P-value	آزمون من ویتنی	گروه				زمان
		دارونما		تیزانیدین		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۳۷	۱۱۳۱/۰۰	۱۲/۱۷	۶۶/۱۰	۱۰/۴۳	۶۵/۱۴	دقیقه ۵
۰/۳۱۰	۱۱۱۲/۰۰	۶/۳۹	۶۸/۲۲	۸/۰۷	۶۷/۲۴	دقیقه ۱۰
۰/۱۳۷	۱۰۴۲/۵۰	۸/۹۴	۷۰/۸۰	۷/۲۹	۷۲/۸۰	دقیقه ۱۵
۰/۱۱۲	۱۰۳۰/۵۰	۷/۵۵	۷۵/۲۰	۷/۱۲	۷۶/۹۸	دقیقه ۳۰
۰/۸۷۵	۱۲۲۸/۵۰	۸/۶۸	۷۸/۰۰	۷/۴۳	۷۸/۷۶	دقیقه ۴۵
۰/۴۵۵	۱۱۴۵/۵۰	۹/۱۷	۸۱/۰۰	۶/۸۲	۸۰/۵۸	دقیقه ۶۰

با توجه به نتایج جدول ۸، فشارخون دیاستولیک در زمان‌های مختلف عمل در دو گروه تفاوت قابل توجهی نداشته است ($P > 0.05$).

جدول ۹- آزمون من ویتنی برای بررسی اثر تیزانیدین بر ضربان قلب (برحسب تعداد در دقیقه)

P-value	آزمون من ویتنی	گروه				زمان
		دارونما		تیزانیدین		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۲۲۴	۱۰۷۴/۵۰	۹/۸۴	۷۵/۹۶	۱۰/۷۶	۷۸/۳۶	دقیقه ۵
۰/۴۰۵	۱۱۳۰/۰۰	۱۰/۹۲	۷۷/۶۴	۱۰/۲۵	۷۹/۶۴	دقیقه ۱۰
۰/۴۸۲	۱۱۴۹/۰۰	۱۰/۹۴	۷۸/۱۲	۱۰/۲۲	۷۹/۰۶	دقیقه ۱۵
۰/۷۹۴	۱۲۱۲/۵۰	۱۰/۴۹	۷۸/۷۰	۱۰/۷۶	۷۸/۹۸	دقیقه ۳۰
۰/۸۰۸	۱۲۱۵/۰۰	۸/۶۸	۹۳/۳۴	۱۰/۸۹	۷۸/۶۴	دقیقه ۴۵
۰/۶۴۲	۱۱۸۳/۰۰	۱۰/۳۲	۹۳/۱۰	۱۱/۴۵	۷۹/۹۴	دقیقه ۶۰

با توجه به نتایج آزمون من ویتنی، اختلاف معناداری بین ضربان قلب گروه تیزانیدین و دارونما در دقایق مختلف عمل وجود ندارد ($P > 0.05$).

جدول ۱۰- آزمون من ویتنی برای بررسی اثر تیزانیدین بر اشباع اکسیژن شریانی (برحسب درصد)						
P-value	آزمون من ویتنی	گروه				زمان
		دارونما		تیزانیدین		
		انحراف معیار	میانگین	انحراف معیار	میانگین	
۰/۱۴۱	۱۰۵۷/۵۰	۰/۵۷	۹۹/۵۴	۰/۶۴	۹۹/۳۲	دقیقه ۵
۰/۱۸۱	۱۰۷۴/۵۰	۰/۶۷	۹۹/۴۸	۰/۸۰	۹۹/۲۶	دقیقه ۱۰
*۰/۰۴۶	۹۸۶/۵۰	۰/۷۳	۹۹/۴۸	۰/۸۸	۹۹/۱۴	دقیقه ۱۵
*۰/۰۴۹	۹۹۱/۵۰	۰/۶۷	۹۹/۵۰	۰/۸۴	۹۹/۱۸	دقیقه ۳۰
*۰/۰۱۵	۹۲۷/۵۰	۰/۶۷	۹۹/۵۰	۰/۷۸	۹۷/۱۶	دقیقه ۴۵
*۰/۰۲۲	۹۴۵/۰۰	۰/۶۷	۹۹/۵۰	۰/۸۰	۹۹/۱۴	دقیقه ۶۰

با توجه به سطح عددی P-value تفاوت معنی داری بین دو گروه در دقایق ۱۵، ۳۰، ۴۵ و ۶۰ وجود دارد ($P < 0.05$).

با توجه به داده های جدول ۱۰، میزان اشباع اکسیژن شریانی در گروه تیزانیدین با گذشت زمان، تقریباً کاهش یافته است. از طرفی

جدول ۱۱- مقایسه میزان مپریدین مصرفی در گروه تیزانیدین و دارونما (برحسب میلی گرم)					
P-value	من ویتنی	انحراف معیار	میانگین	تعداد	گروه
*۰/۰۰	۱۷۶/۰۰	۹/۳۲	۲۳/۵۰	۵۰	تیزانیدین
		۱۰/۳۶	۵۲/۵۰	۵۰	دارونما

قبیل ایجاد آرامش، کاهش اضطراب و تسکین درد مشابه کلونیدین دارد ولی عوارض جانبی مثل افت فشارخون شریانی و برادیکاردی با این دارو نسبت به کلونیدین کمتر است. محل اصلی تأثیر تیزانیدین، طناب نخاعی است (۵) و به واسطه تحریک گیرنده های α_2 پره سیناپتیک از آزاد شدن اسیدهای آمینه تحریکی (اسیدهای آسپارتیک و گلوتامیک) پیشگیری می کند (۵).

ما در این مطالعه از قرص ۴ میلی گرمی تیزانیدین یک ساعت قبل از عمل استفاده کردیم که باعث کاهش درد بعد از عمل شد. Kazuyuki و همکارانش (۵) به بیمارانی که تحت بی حسی اپیدورال قرار می گرفتند ۳ میلی گرم تیزانیدین خوراکی به عنوان پیش دارو، ۶۰ دقیقه قبل از ورود به اتاق عمل تجویز کردند. بعد از گذاشتن کاتتر اپیدورال درد ناشی از انفیلتراسیون بی حسی موضعی و شدت آن در گروه تیزانیدین به میزان قابل توجهی پایین تر از گروه کنترل بود. در پژوهش Wajima Zen و همکاران (۱۳)، تجویز ۴ میلی گرم تیزانیدین خوراکی در بزرگسالان ۹۰ دقیقه قبل از انسزیون جراحی به طور موفقیت آمیزی باعث کاهش ۱۸٪ در MAC سووفلوران شد. در تحقیق دیگری که توسط Takenaka و همکاران (۱۶)

با توجه به داده های جدول ۱۱، مشاهده می شود که میزان مپریدین دریافتی در گروه دارونما حدود ۲ برابر گروه تیزانیدین است. با توجه به سطح $P = 0.00$ می توان دریافت که این تفاوت معنادار بوده است.

بحث و نتیجه گیری

کنترل درد به طور مؤثری برای مراقبت ایده آل از بیماران جراحی یک امر اساسی است (۱۴) و مطالعات بالینی نشان داده اند که شدت درد حاد بعد از عمل پیشگویی کننده مهمی از بروز درد مزمن بعد از عمل است (۱۵). درد حین و بعد از عمل باعث ورود سیلی از پیام های عصبی به طناب نخاعی و آزاد شدن آمینواسیدهای تحریکی (آسپارتیک و گلوتامات) و نوروپپتیدها از رشته های نازک آوران C شده و با تحریک رسپتورهای NMDA باعث ایجاد وضعیت افزایش تحریک پذیری در نورون های شاخ خلفی طناب نخاعی می شود که منجر به درد طولانی بعد از عمل می گردد. تیزانیدین یک آگونیست α_2 آدرنورسپتور بوده و اساساً به عنوان یک شل کننده عضلانی با اثر مرکزی در بیماران دچار اسپاسم های دردناک عضلانی استفاده می شود (۵). این دارو اثراتی از



اگرچه کلونیدین در چندین مطالعه باعث کاهش شدید فشارخون در جراحی های توراسیک و غیر توراسیک شده است، اما در مطالعه پیش رو، فشارخون دیاستولیک حین عمل در هیچ یک از زمان های مورد بررسی و در ارتباط با فشارخون سیستولیک حین عمل در اغلب زمان های مورد بررسی تفاوت معناداری میان دو گروه دیده نشد. این یافته با نتایج مطالعات طبری و همکاران (۴) که تغییرات فشارخون در گروه تیزانیدین را کمتر از ۲۰ درصد از سطح پایه عنوان کردند، همخوانی دارد. در صورتی که در مطالعه Fassoulaki و همکاران (۱۸) تیزانیدین ۱/۵ ساعت قبل از عمل نسبت به گروه کنترل سبب جلوگیری قابل توجهی از افزایش میانگین فشار خون شده است. در مطالعه نوروزی و همکاران (۱) عوارض جانبی از قبیل هیپوتانسیون و برادیکاردی در بین گروه های تیزانیدین و دارونما تفاوت معنی داری نداشت که با نتایج مطالعه Takenaka و همکاران (۱۶) که افزایش میانگین فشارخون شریانی در گروه تیزانیدین را کمتر عنوان کرده بود متضاد است. Timo و همکاران (۱۷) میزان افت فشارخون دیاستولی در کلونیدین را بیشتر از گروه تیزانیدین گزارش نمود. می توان تفاوت در نتایج را به تفاوت دوز مصرفی این داروها و زمان تجویز آن نیز نسبت داد.

در مطالعه ما مانند آنچه میرخشتی و همکاران (۲) گزارش کردند، ضربان قلب میان دو گروه در هیچ زمانی نسبت به یکدیگر تفاوتی را نشان ندادند. این یافته با نتایج مطالعه طبری و همکاران (۴) مبنی بر عدم تغییر بیش از ۲۰ درصد ضربان قلب، همخوان است. البته میزان تغییرات ضربان قلب در گروه کنترل بیشتر بود که می تواند به دلیل استرس قبل از عمل باشد.

بر اساس یافته های این پژوهش مشخص گردید که مصرف خوراکی تیزانیدین قبل از عمل جراحی باعث کاهش شدت درد بعد از عمل می گردد. ارتباط معناداری از نظر سن و جنسیت در اثرگذاری تیزانیدین مشاهده نشد. همچنین تیزانیدین بر روی فشار خون دیاستولیک، ضربان قلب و فشار خون سیستولیک دقیقاً ۵، ۳۰، ۴۵ و ۶۰ عمل اثر قابل توجهی نداشته است، اما فشارخون سیستولیک دقیقاً ۱۰، ۱۵ و ۳۰ و نیز اشباع اکسیژن شریانی را کاهش داد. از طرفی تیزانیدین میزان نیاز به مخدر را به طور از مطالعه حاضر می توان نتیجه گرفت که تجویز تیزانیدین خوراکی قبل از عمل جراحی باعث کاهش درد و کاهش نیاز به مخدر بعد از عمل بیمار می شود و در بیمارانی که منعی برای تجویز تیزانیدین ندارند، این دارو را می توان به مثابه یک پیش درمانی خوراکی مؤثر ۶۰ دقیقه قبل از القا بیهوشی تجویز کرد.

انجام شد، بیمارانی که ۹۰ دقیقه قبل از القا بیهوشی از قرص ۴ میلی گرمی تیزانیدین استفاده کرده بودند شدت درد کمتری داشتند. در تحقیق دیگری که توسط Timo و همکارانش (۱۷) انجام شد اثرات آرام بخشی و سمپاتولیتیک ۱۲ میلی گرم تیزانیدین خوراکی با ۱۵۰ میکروگرم کلونیدین قابل قیاس بوده است. در مطالعه نوروزی و همکاران (۱) ۹۰ دقیقه قبل از القا بیهوشی یک قرص ۴ میلی گرمی تیزانیدین تجویز شد. که شدت درد گروه تیزانیدین به طور معناداری کمتر از گروه دارونما بود. مطالعه Imanaga Kazuyuki (۵) و همکاران نیز اثر آنتینوسیسپتو تیزانیدین در حیوانات را نشان داد است. بنابراین تیزانیدین خوراکی یک جایگزین مناسب برای کلونیدین در زمان پیرامون عمل معرفی شده است (۱۹). که یافته های همه این مطالعات هم راستا با یافته های مطالعه ما می باشد. تنها ما از دوز ۴ میلی گرمی تیزانیدین در یک ساعت قبل از عمل استفاده کردیم، در حالی که در اکثر مطالعات در فاصله زمانی ۹۰ دقیقه استفاده شده است. و با توجه به پیک پلاسمایی ایجاد شده بین ۲-۱ ساعت؛ هر دو این فاصله زمانی قابل قبول می باشد. از طرفی در مطالعه میرخشتی و همکاران (۲) در بررسی مقایسه ای میزان VAS بعد از عمل بین گروه گاباپنتین و تیزانیدین تنها در ساعت ۱۲ با یکدیگر از لحاظ آماری متفاوت بود و در سایر ساعت های مطالعه تفاوت قابل ملاحظه ای وجود نداشت. این عدم تفاوت را می توان به این علت دانست که به محض احساس درد و در صورت سنجش عدد VAS در حد ۴ و بالاتر، بیمار ۲ میلی گرم مورفین داخل وریدی هر ۱۵ دقیقه تا کنترل و رسیدن عدد VAS به ۳ و کمتر دریافت می کرد و نتیجتاً انتظار آن که تفاوت VAS میان دو گروه معنادار باشد نمی رود. بلکه تفاوت در درد پس از عمل را در بین دو گروه با دوز کلی مورفین مصرفی پس از عمل ارزیابی نمود که در گروه گاباپنتین به نسبت تیزانیدین به صورت معناداری کمتر بود که در نهایت آن ها نتیجه گرفتند که تجویز گاباپنتین خوراکی پیش از عمل به نسبت تیزانیدین خوراکی قبل از عمل سبب کاهش درد و کاهش نیاز به مخدر بیشتری در حین و پس از عمل جراحی می شود.

در مطالعه حاضر، تیزانیدین میزان نیاز به مپریدین را به طور معناداری کاهش داد. در مطالعه نوروزی و همکاران (۱) نیز میزان مپریدین مصرفی در ۲۴ ساعت اول بعد از عمل جراحی در گروه تیزانیدین $20/6 \pm 17/8$ و دارونما $90/6 \pm 18/5$ میلی گرم بود که به طور معناداری کمتر بود. در مطالعه روپانی و همکاران (۳) نیز میزان نیاز به مپریدین در گروه تیزانیدین به طور بارزی کمتر بود که در تطابق با یافته این تحقیق است.

مراجع

- 1- Nourozi et al. Oral Tizanidine effects on postoperative pain. *Anesthesiology and critical care*. 2010; 31: 33-67 (Persian)
- 2- Mirkheshti et al. The comparison of Tizanidine with Gabapantane on intra-operative hemodynamic changes and postoperative pain in patients with Tibial fracture. *IRIMC* 2012; 1: 21-28 (Persian)
- 3- Rupani M, Alijanpour E, Banihashem N, Alipour A, Shirkhani Z, Solimanian S. Effect of Oral Tizanidine on Postoperative Pain after Perianal Surgery. *JBUMS*. 2013; 15 (4) :7-11
- 4- Tabari M, Alipour M, Esalati H. Evaluation of Oral Tiazinidine Effects on [intraoperative] Hemodynamic Responses During Direct Laryngoscopy Under General Anesthesia. *Iranian Red Crescent Medical Journal*. 2013; 15(7):541 -546.
- 5- Imanaga K, Wajima Zi, Inoue T, Ogawa R. Effect of oral tizanidine on local-anesthetic infiltration pain during epidural catheterization. *Journal of Nippon Medical School*. 2004; 71(2):105-10.
- 6- Fromm GH, Aumentado D, Terrence CF. A clinical and experimental investigation of the effects of tizanidine in trigeminal neuralgia. *Pain*. 1993; 53(3):265-71.
- 7- Nesioonpour S, Mokmeli S, Vojdani S, Mohtadi A, Akhondzadeh R, Behaen K. The Effect of Low-Level Laser on Postoperative Pain After Tibial Fracture Surgery: A Double-Blind Controlled Randomized Clinical Trial. *Anesthesiology and pain medicine* 2014; 4 (3):1-4
- 8- Rahimzadeh P, Imani F Faiz S ,Mohsenpour A, Nasiri A. The effect of premedication with oral meprobamate on pain control after orthopedic surgery. *Anesthesiology and Pain* 2013;3(4): 216-222
- 9- Saryazdi H, Abbasi S, Yousefi M. The Effects of Two Different Oral Doses of Doxepin on Postoperative Pain in Lower Limb Orthopedic Surgery Patients Compared to A Control Group. *Journal of Isfahan Medical School*. 2012;29(170):2687-2692.
- 10- Apfelbaum JL, Chen C, Mehta SS, Gan TJ. Postoperative pain experience: results from a national survey suggest postoperative pain continues to be under-managed. *Anesth Analg* 2003; 97(2): 534-40.
- 11- Miller RD, Pardo M. *Basics of anesthesia*: Elsevier Health Sciences; 2011.
- 12- Sweetman C. Sean. *Cardiovascular drugs, clonidine*, Martindale, 35th ed, The complete drug reference. 2007;PP:1119-22
- 13- Wajima Z, Yoshikawa T, Ogura A, Imanaga K, Shiga T, Inoue T. Oral Tizanidine, an 2-Adrenoceptor Agonist, Reduces the minimum alveolar concentration of sevoflurane in human adults. *Anesth. Analg.* 2002; 95(2):393-6.
- 14- Dionne R. Preemptive vs preventive analgesia: which approach improves clinical outcomes? *Compend Contin Educ Dent*. 2000; 21(1): 48,514,56
- 15- Wu Christopher L. *Acute postoperative pain*: Miller RD, 6th ed. *Anesthesia*. Philadelphia: Churchill Livingstone. 2005; PP: 2729-62
- 16- Takenaka M, Iida H, Kasamatsu M ,Katoh H, Tashiro T, Dohi S. Tizanidine for preanesthetic medication .*Masui*.1996;45(8):971-5
- 17- Miettinen TJ, Kanto JH, Salonen MA, Scheinin M. Salonen, and Mika Scheinin, The Sedative and Sympatholytic Effects of oral Tizanidine in Healthy Volunteers. *Anesth. Analg.* 1996;82(4):817-20
- 18- Fassoulaki A, chatsiara V, Melemeni A, Zoton M, Saranto P. pre operative gabapentin: the effect on Ropivacaine subarachnoid Block and Hemodynamic. *Anesth Analg*; 2008, 106(1): 334-338
- 19- Hasani VA, Taheri FM, Mehdizadeh A. The effect of oral clonidine premedication on hemodynamic responses during gynecologic laparoscopy under general anesthesia. *Razi J Med Scie*. 2006;13(50):39-46



توسعه الگوی سلامت خانواده و جمعیت مطلوب بر مبنای ارزش‌های الهی در آموزش پزشکی

چکیده

زمینه: آموزه‌های الهی راهنمایی جامع جهت رسیدن انسان به کمال مطلوب است. از محورهای مهم در آیات قرآن و روایات موضوع خانواده و جمعیت است. مسئله ارتقاء سلامت خانواده، افزایش نرخ باروری، تعادل و تناسب جمعیت، از مسائل روز و سیاست‌های کلی کشور است. لذا تبیین و توسعه الگوی سلامت خانواده و فرزندآوری مبتنی بر ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی ایرانی اسلامی، و کاربست این ارزش‌ها جهت ارتقای جمعیت مطلوب، یک ضرورت است. از طرفی ارتقای آموزش پزشکی و افزایش پاسخگویی اجتماعی بر اساس نیازهای سلامت جامعه از اولویت‌های برنامه‌ریزان آموزش پزشکی کشور است. هدف این تحقیق، تبیین دیدگاه قرآن و عترت در مورد ارتقای سلامت خانواده و جمعیت، جهت بهره‌گیری در برنامه‌های سلامت و آموزش علوم پزشکی کشور است.

روش کار: این تحقیق کاربردی میان رشته‌ای با مرور متون قرآنی-روایتی و تحلیل محتوایی مفهومی، مفاهیم سلامت خانواده و جمعیت مطلوب در آموزه‌های قرآن و عترت تبیین و راهبردهای مرتبط با این مفاهیم در متون الهی و دینی تفسیر شد. در این مقاله توصیه‌هایی جهت بهره‌مندی از این آموزه‌ها و ارزش‌های الهی در برنامه‌های آموزش پزشکی کشور ارائه شده است.

یافته‌ها: آموزه‌های الهی بر تشکیل خانواده (ازدواج و فرزندآوری) و تأثیر آن سلامت روانی، جسمی، سلامت اجتماعی و همچنین تقویت سلامت معنوی خانواده می‌پردازند. همچنین آموزه‌ها بر پرورش فرزند صالح و ارتقای کیفیت جمعیت است. راهبرد قرآن جهت رسیدن به جامعه مطلوب، ترویج سبک زندگی الهی و اجتناب از الگوهای تحمیلی و سبک زندگی غیر دینی است.

نتیجه‌گیری: بهره‌مندی از آموزه‌ها و راهبردهای الهی پیرامون سلامت خانواده، فرزندآوری و تعادل جمعیت در برنامه‌های آموزش علوم پزشکی از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. این راهبرد، می‌تواند در جهت نهادینه‌سازی الگوی ایرانی اسلامی سلامت خانواده و برای رسیدن به جمعیت مطلوب کشور نقش به‌سزایی ایفا نماید. **واژگان کلیدی:** آموزه‌های الهی، ارزش‌های اخلاقی، سبک زندگی، سلامت خانواده، جمعیت، فرزندآوری، آموزش علوم پزشکی

دکتر سیم فروش ناصر ۱
دکتر طباطبایی شیما ۲*

۱- استاد گروه ارولژی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، رییس گروه قرآن و عترت فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران
۲- دکترای تخصصی آموزش پزشکی، پژوهشگر پسا دکترا- دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

* نشانی نویسنده مسؤول:
تهران، خیابان پاسداران، بیمارستان لبافی‌نژاد، قطب اورولوژی

تلفن: ۰۲۱۲۲۵۸۸۰۱۶

نشانی الکترونیکی:

shtatabai@yahoo.com

مقدمه

آموزه‌های الهی با ارائه اصول سبک زندگی، راهنمایی جامع جهت رسیدن انسان به کمال مطلوب است.

قال الله الحكيم في كتابه الكريم: إِنَّ هَذَا الْقُرْآنَ يَهْدِي لِلَّتِي هِيَ أَقْوَمُ (إسراء ۹) [۱]

این قرآن به سوی آیینی استوار جامعه بشریت را هدایت می‌نماید. قرآن کریم، فطرت انسان، تمام زوایای زندگی فردی و اجتماعی انسان را در نظر دارد. [۲] این ارزش‌ها ی دینی، مبنای نگرش، باورها و رفتارهای انسان هستند. ارزش‌ها مفهومی نزدیک به اخلاق می‌باشند. قواعد اخلاقی مبتنی بر ارزش‌ها و باورهای افراد و جوامع هستند که رفتارها و سبک زندگی آنان را تعیین می‌نمایند. [۳] لذا تفاوت در جهان بینی و اعتقادات و فرهنگ به تفاوت در «اخلاق» و تفاوت در «اخلاق» به تفاوت در «سبک زندگی» می‌انجامد. [۴]

يا ايها الذين آمنوا اطيعوا الله و اطيعوا الرسول و اولى الامر منكم. (نساء ۵۹) ای کسانی که ایمان آورده‌اید! اطاعت کنید خدا را و اطاعت کنید پیامبر خدا و اولی الامر.

این آیه نشان می‌دهد محور اطاعت از خدا، پیروی از احکام کلی است که توسط پیامبر به امت می‌رسد و همچنین پیروی از احکام ولایی و حکومتی. این آیه بر وجوب پیروی از ولی امر معصوم یا نواب خاص و عام در امور دینی و دنیوی و سیاسی - اجتماعی دلالت دارد. [۵]

جمعیت فعال و پویا یک سرمایه اجتماعی است. مسئله حفظ تناسب، جوانی و تعادل جمعیت با توجه به موقعیت استراتژیک کشور و همچنین ارتقاء سلامت خانواده، فرزندآوری و پرورش ارزش‌های اخلاقی خانواده و جامعه، از مسائل روز و سیاست‌های کلی کشور است. [۷]

امروزه بسیاری از کشورها در حالت عدم تعادل جمعیتی قرار دارند؛ سطوح بسیار پایین باروری در کشورهای توسعه یافته در حد ۱ اغلب به دلیل فرایند سکولاریسم، تغییر ارزش‌ها و فردگرایی است. این کشورها با مشکلات ناشی از این عدم تعادل جمعیتی از جمله منفی شدن رشد جمعیت و سالخوردگی جمعیت دست به گریبانند. [۸]

هدف از اعمال سیاست‌های جمعیت، حفظ تعادل پویای ساختار کل جمعیت است. [۹] البته در طول دو دهه گذشته، کاهش موالید در کشور سریع‌تر و بیشتر از حد پیش‌بینی شده در برنامه اول توسعه

اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی در زمینه خطوط کلی سیاست تحدید موالید کشور در بخش جمعیت بود. [۹] طبق برنامه پیش‌بینی شده بود نرخ رشد طبیعی جمعیت از ۳/۲ در سال ۱۳۶۵ به ۲/۳ درصد در سال ۱۳۹۰ برسد. که البته در واقعیت نرخ رشد جمعیت به ۱/۲۹ رسید. در دو دهه گذشته نرخ باروری کل به رقم ۱/۹ و به زیر سطح جانشینی ۲/۱ رسیده است. ایران در نیم قرن اخیر تحولات چشم‌گیری را در سطوح و الگوهای باروری تجربه کرده است و در سال‌های اخیر به دلیل کاهش باروری نرخ رشد طبیعی جمعیت کاهش یافته است [۹].

طبق آخرین آمار رسمی کشور تا پایان اسفند ۱۳۹۵ جمعیت ایران نزدیک به ۸۰ میلیون نفر (حدود یک‌درصد جمعیت جهان) و نرخ رشد جمعیت از سال ۱۳۹۰ تا ۱۳۹۵، حدود ۱/۲۴ بوده است و سالانه حدود یک‌میلیون نفر به جمعیت کشور افزوده می‌شود. [۱۰] کاهش سریع رشد جمعیت، ساختار سنی جمعیت را دچار تحول نموده و به سمت سالمندی سوق می‌دهد. این روند کاهش باروری در صورت ادامه، مشکلات پیچیده ناشی از عدم تعادل جمعیتی را در پی خواهد آورد. [۸]

تحولات جمعیتی در طراحی برنامه‌های توسعه کشورها نقش کلیدی دارد و در بسیاری از سیاست‌گذاری‌ها و برنامه‌ریزی‌های توسعه‌ای در تمام زمینه‌های اقتصادی، سیاسی، فرهنگی، اجتماعی و ... مهم‌ترین متغیری که به عنوان مبنای محاسبات در نظر گرفته می‌شود، جمعیت و دگرگونی‌های آن در گذشته، حال و آینده است. [۱۱]

تحولات رشد طبیعی جمعیت ایران در طول قرن اخیر را می‌توان در چارچوب الگوی گذار جمعیتی مختلف آن از جمله آغاز روند سالمندی جمعیت کشور نشان داد. [۹] تأثیر افزایش جمعیت سالمند در مطالعات متعددی بررسی شده است و از اساسی‌ترین جنبه‌های که در بخش سلامت می‌بایست مورد توجه قرار گیرد، هزینه بسیار بالای مراقبت از سالمندان، مؤسسات خدمات اجتماعی را به تعریف مجدد ارائه خدمات، برنامه‌های بازنشستگی، پوشش مراقبت‌های بهداشتی و برنامه‌های حمایت اجتماعی وادار می‌کند.

[۱۲]

در صورتی که روند رشد سالمندی جمعیت به همین شکل پیش برود در حدود سال ۱۴۱۰ در کشورمان انفجار سالمندی رخ خواهد داد که بین ۲۵ تا ۳۰ درصد جمعیت کشور در سنین ۵۰ سالگی و بالاتر قرار دارند. [۱۳]

اگر چه پیر شدن جمعیت یک پدیده و چالش جهانی است ولی



و نهادینه ساختن موضوع ارتقای جمعیت و سلامت خانواده است. ارتقاء فضایل اخلاقی در برنامه‌های آموزشی دانشگاه‌های پزشکی ضروری است، [۱۷] و آموزه‌های الهی با ارائه اصول سبک زندگی و فضایل اخلاقی دینی، راهنمایی جامع جهت رسیدن انسان به کمال مطلوب است. تمسک به آموزه‌های الهی و بهره‌مندی از الگوهای عملی دینی، زیر بنای ساخت ستون‌های سبک زندگی سالم است. اهمیت و نقش وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی در تحقق هر چه بهتر اهداف جمعیتی و توسعه جامعه سالم، بدیهی است و ارتقای آموزش پزشکی و افزایش پاسخگویی اجتماعی بر اساس نیازهای سلامت جامعه از اولویت‌های برنامه‌ریزان آموزش پزشکی کشور است، [۱۸]

لذا لازم است صاحبان اندیشه و برنامه‌ریزان کلان کشور به خصوص در بخش آموزش علوم پزشکی، با استفاده از این آموزه‌های حیاتی و سبک زندگی مبتنی بر فضایل اخلاقی دینی، راه سعادت انسان‌های مومن را هموار نمایند. [۱۷]

اگر چه تاکنون مطالعات گوناگونی در مورد جمعیت و همچنین سبک زندگی در کشور صورت پذیرفته است، انجام تحقیقی که هر دو بخش آموزه‌های و راهکارهای قرآن و عترت و راهکارهای کاربردی خبرگان برای کاربست این ارزش‌ها در آموزش پزشکی را در برداشته باشد، ضروری است.

سرعت بخشیدن به روند «ارتقای سلامت خانواده و جمعیت» و «الگوسازی سبک زندگی ایرانی اسلامی» در راستای تشکیل خانواده، تشویق به ازدواج در سنین مناسب، فرزندآوری در زمان مناسب و به تعداد معقول، معیارهای تربیت فرزندان صالح و تحکیم بنیان و پایداری خانواده بر اساس آموزه‌های قرآن و عترت، و الگوسازی خانواده مطلوب ایرانی اسلامی ضروری است.

هدف این تحقیق، تبیین ارزش‌ها و تأثیر آموزه‌های قرآن و عترت بر سلامت خانواده و اهمیت این آموزه‌ها در مورد مسئله ازدواج، سلامت خانواده، فرزندآوری و جمعیت مطلوب در سبک زندگی اسلامی است. در نهایت پیشنهادات جهت نهادینه‌سازی ارزش‌ها و آموزه‌ها قرآن و عترت در برنامه‌های آموزش پزشکی جهت اجرای سیاست‌های کلی جمعیت کشور؛ ارائه می‌گردد.

روش کار

روش تحقیق:

این تحقیق میان رشته‌ای با مرور متون قرآنی - روایتی و تحلیل محتوایی مفهومی انجام شد. مفاهیم «سلامت خانواده» و «جمعیت

تفاوت عمده روند پیری جمعیت در کشورهای در حال توسعه با توسعه یافته در این است که سالمندی جمعیت در کشورهای توسعه یافته طی ۱۰۰ سال رخ داده است، ولی در کشورهای در حال توسعه در بازه زمانی ۲۵ ساله خود را نشان داده است. این وضعیت در کشور ما نیز با سرعت بالایی اتفاق افتاده است. [۱۴]

ما به خوبی می‌دانیم که قرآن کریم مسلمانان را به پرهیز از افراط و تفریط امر فرموده است برای مثال در آیه ۱۴۳ سوره بقره که می‌فرماید: «بدین گونه شما را امتی میانه قرار دادیم.» و در سوره الشعراء از پیروی افراط گریان منع شده است. [۱] لذا در زمینه مسئله جمعیت نیز طبق آموزه‌های قرآن. نباید دچار افراط و تفریط شویم.

آنچه بدیهی است اینکه محور توسعه هر کشوری جمعیت مولد، جوان و پویا است. پس جمعیت جوان و میانسال کنونی یک فرصت است. ما در حال حاضر فرصت طلایی در اختیار داریم و پنجره جمعیتی رو به ما گشوده است (۲۵ درصد جمعیت جوان هستند) در این چند سالی که از آغاز پنجره جمعیتی کشور سپری شده شاید بخشی از فرصت از کف رفته است، لیکن اگر از فرصت باقیمانده به درستی استفاده شود، دغدغه کشور از سالمندی جمعیت ایران کاهش می‌یابد.

کاهش نرخ باروری به دلیل تغییر در سبک زندگی است که سبب افزایش سن ازدواج، تأخیر در فرزندآوری و تمایل به تک فرزندی و ... شده است. همانگونه که این تغییر نگرش و سبک زندگی در بازه زمانی طولانی اتفاق افتاده است، اصلاح آن نیز زمان بر است. لازم است دانشمندان و پژوهشگران ابعاد متنوع موضوع جمعیت را به درستی تبیین نمایند، تا ایده‌آل‌ها و ارزش‌های کاذبی که در این رابطه در اذهان نقش بسته، تغییر یابد. در ارتقای جمعیت توجه به هر دو بعد کمیت و کیفیت جمعیت لازم است. زمینه فرهنگی و باورهای مذهبی ملت ایران، همواره بر استحکام بنیان خانواده، ارزش فرزندان و تربیت و پرورش فرزندان صالح تأکید دارد. تبیین سبک تشکیل خانواده و فرزندآوری با توجه به ارزش‌های اخلاقی و فرهنگی ایرانی - اسلامی، و کاربست این ارزش‌ها جهت ارتقای سلامت خانواده و جمعیت مطلوب، یک ضرورت است.

متن حدیث: قال رسول الله (ص): لاخیر فی الحیاه الا مع الصّحه. پیامبر اکرم (ص): هیچ خیری در زندگی نیست مگر اینکه همراه با سلامت باشد. [۱۵]

پایه و اساس اجرای سیاست‌های جمعیتی جدید [۱۶] در همه حوزه‌ها به خصوص بخش سلامت و آموزش پزشکی، فرهنگ‌سازی

۱-۱- تشکیل خانواده: سلامت زیستی زوجین

ازدواج و تشکیل خانواده از منظر دین بسیار مبارک، مقدس و واجب شمرده شده و تأکید فراوانی در این زمینه وجود دارد و این آرامش در قالب تشکیل خانواده و ارضای غریزه جنسی در چارچوب ازدواج حاصل می‌گردد. ازدواج می‌تواند به بقای نسل کمک کند که این جنبه زیستی تشکیل خانواده است.

در آموزه‌های دینی، رابطه پرهیزگاران و پاک بین زوجین نه تنها آنها را در این دنیا از بسیاری از خطرات و بیماری‌های جسمی حفظ می‌نماید بلکه مژده سعادت اخروی را نیز برایشان دارد.

من تزوج فقد احرز نصف دینه، فلیتق الله فی النصف الباقی «هر کس همسر اختیار کند، نیمی از دین خویش را حفظ کرده است، پس باید نیم دیگر را با تقوی پیشگی حفظ کند». [۲۰]

تشکیل خانواده و به خصوص ازدواج در جوانی سد محکمی در برابر وسوسه‌های شیطان معرفی شده است.

رسول خدا صل الله علیه و آله در این باره فرمودند: مَا مِنْ شَابٍّ تَزَوَّجَ فِي حِدَائِهِ سِنَّهُ إِلَّا عَجَّ الشَّيْطَانُ يَا وَيْلَهُ يَا وَيْلَهُ عَصَمَ مِنِّي ثَلَاثِي دِينَهِ فَلْيَتَّقِ اللَّهَ الْعَبْدُ فِي الثُّلُثِ الْآخِرِ. [۲۱] هر کس که در اوایل جوانی ازدواج کند، شیطان فریاد می‌زند: فریاد از! او فریاد از! او دوسوم دینش را از دستبرد من نگاه داشت، پس باید عبد خدا در نگهداری یک‌سوم دیگرش جانب تقوا را رعایت کند.

یکی از بحث‌های دیگری که سبب ابراز نظریه‌های گوناگون شده عاملی است که سبب گرایش زن و مرد به یکدیگر می‌شود؟ قرآن تأکید می‌نماید: انسان، اشرف موجودات جهان است. بنابراین، تنها هدفی را که برای حیوانات اصیل است (تمایلات جنسی و تولید نسل)، نمی‌توانیم درباره او صادق بدانیم. و قرآن، عامل اصلی علاقه‌ی زن و مرد به یکدیگر را آرامش و سکونی معرفی می‌کند که در پرتو ازدواج به آن دست می‌یابند. [۲]

۱-۲- تشکیل خانواده: سلامت روانی زوجین

تشکیل خانواده و ازدواج موجب آرامش، امنیت و پختگی ذهنی شود که ارتقای سلامت روانی زوجین می‌انجامد. در قرآن به آیاتی هستند که صرفاً بر حکمت تشکیل خانواده و سکون قلبی زوجین و سلامت روانی خانواده تکیه کرده و از تولید نسل سخنی به میان نیاورده است، مانند این آیه که می‌گوید:

«وَمِنْ آيَاتِهِ أَنْ خَلَقَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا لِتَسْكُنُوا إِلَيْهَا وَجَعَلَ بَيْنَكُمْ مَوَدَّةً وَرَحْمَةً إِنَّ فِي ذَلِكَ لَآيَاتٍ لِقَوْمٍ يَتَفَكَّرُونَ.» (آیه ۲۱

سوره روم) و از جمله آیات و نشانه‌های خدا این است که او برای

مطلوب «تبیین و راهبردهای مرتبط با این مفاهیم در متون الهی و دینی تفسیر شد. همچنین به متون تفسیری و حدیثی چون تفسیر المیزان، تفسیر نمونه، تفسیر نور و نهج‌البلاغه و ... مراجعه و مفاهیم مورد نظر استخراج و گردآوری گردید.

در ابتدا، با مراجعه به قرآن و منابع روایی، عوامل تقویت‌کننده تشکیل خانواده و فرزندآوری از قرآن و احادیث، دسته‌بندی گردیده است. در مرحله بعدی به مرور کتب مراجع اسلامی به بررسی تفاسیر آموزه‌های قرآن و عترت در مورد فرزندآوری و جمعیت پرداخته شد. سپس با تحلیل محتوایی مفهومی به تبیین راهبردهای قرآن و عترت در این زمینه پرداخته شد. در تحلیل مفهومی پس از توصیف مفاهیم و کارکردهای آنها و تمایز مفاهیم از سایر مضامین مشترک، رابطه آنها با سایر مضامین مورد تأمل قرار می‌گیرد. تجزیه و تحلیل و ترکیب یافته‌ها و تبیین آموزه‌های قرآن و عترت در مورد خانواده و جمعیت مطلوب، منجر به ارائه توصیه‌هایی جهت بهره‌مندی از این آموزه‌ها و ارزش‌های الهی در برنامه‌های آموزش پزشکی کشور شده است.

یافته‌ها

از مجموع آیات قرآنی و روایات، مشخص است که دین مبین اسلام تأکید فراوان بر بنیان خانواده دارد و خواستار جمعیت مطلوب هم از نظر کیفی و هم از نظر کمی است. علاوه بر این سیره زندگی انبیاء و اوصیاء، و ائمه اطهار (ع)، گواه روشنی بر ارزش تحکیم بنیان خانواده و پرورش نسل مومن است.

الف) مفاهیم و ارزش‌ها

تشکیل خانواده (ازدواج و فرزندآوری)

در آموزه‌های وحیانی، التزام به باورها و رفتارهای دینی، سلامت جسمی، روانی، اجتماعی و معنوی را به دنبال دارد، [۱۹] ازدواج و فرزنددار شدن در آموزه‌های قرآن و روایات یک ارزش است. از طرفی تشکیل خانواده و فرزندآوری بر هر چهار بعد سلامت زیستی، اجتماعی، روانی و معنوی تأثیر دارد. در بخش مفاهیم و ارزش‌ها؛ آموزه‌های قرآن و عترت در ارتباط با ابعاد مختلف سلامت انسان؛ خانواده و جامعه ارائه می‌گردد. ارتباط بین این چهار بعد سبب می‌شود ما برای ارائه خدمات بهداشتی و سلامت و آموزش علوم پزشکی هر چهار بعد را در نظر بگیریم. [۱۹]



متن آیه: «الذین یقولون ربنا هب لنا من أزواجنا قرّة أعین و اجعلنا للمتقین إماماً» (سوره فرقان آیه ۷۴) ترجمه آیه: و کسانی که می‌گویند خدای ما، ما را از همسران مان نور چشمان ببخش و ما را رهبر پرهیزکاران گردان. این آیه بر اهمیت خانواده و پیش آهنگی آن در تشکیل جامعه نمونه انسانی اشاره دارد، چنان که پیوندهای سالم و درخشان خانوادگی را ایده‌آل پرهیزکاران معرفی می‌کند. [۵] در درون واحد اجتماعی خانواده پدر و مادر از آغاز تولد کودکان به عنوان الگو برای آنان مطرح هستند، نقش و معنای اهمیت خانواده در به سازی وضعیت بشر نیز در همین واقعیت نهفته است.

۱-۴: تشکیل خانواده: سلامت معنوی خانواده

ازدواج امری معنوی و پیوندی مقدس است، پیوندی که در آن دو نفر عهد می‌کنند که تا پایان عمر همدم و مونس دیگر باشند و در حفظ، نگهداری و تقویت پیوندشان بکوشند. ما معنویت را در اسلام، معرفت ایمان به غیب و تبیین توحیدی از نظام هستی تصور می‌کنیم. [۲۳] سلامت معنوی وضعیتی هدفمند و معنادار از حیات انسانی است که حاصل ایمان و اعتقاد و ارتباط فرد به قدرت و کمال لایتناهی الهی و زندگی ابدی پس از مرگ است. سلامت معنوی منجر به ایجاد نشاط، امید، رضایت‌مندی، اطمینان قلبی، آرامش و داشتن قلب سلیم در فرد و رستگاری در دنیا و آخرت شده و ارتباط پویای مبتنی بر مکارم اخلاقی، عشق و محبت با خود، دیگران و جهان پیرامون را ایجاد می‌کند. [۱۹ و ۲۳] در بعد معنوی ازدواج و فرزندآوری موجب رشد و تعالی روحی فرد و البته به دنبال آن به سلامت معنوی جامعه کمک کند. [۲۴] در ادامه به جنبه‌های مختلف مورد اشاره در آیات قرآن و روایات در مورد تشکیل خانواده و فرزندآوری و آزمون توکل بر خدا و تقویت ایمان پرداخته می‌شود.

۱-۴-۱: انجام امر الهی فرزندآوری و حفظ نسل

از دیدگاه قرآن وظیفه خانواده زمینه‌سازی برای همین هدف است، حال چه برای زن و شوهر، یا کسانی که راه آنان را ادامه می‌دهند؛ یعنی فرزندان

سفارش امیرالمؤمنین (ع) در باره ازدواج و طلب فرزند:

«تزوجوا فان التزویج سنّة رسول الله (ص) فانه کان یقول: من کان یحب أن یتبع سنتی فان من سنتی التزویج و اطلبوا الولد فانی تکاثر بکم الامم غدا»؛ ازدواج کنید که همانا ازدواج سنت رسول خداست. همانا حضرتش می‌فرمود: هر کس دوست دارد که از سنت

شما همسرانی از خودتان بیافرید تا در کنارشان آرام گیرید و میانتان محبت و مودت و دوستی قرار داد و در این کار، آیات و نشانه‌هایی (از خداوند) هست برای قومی که ببیندیشند (تفکر می‌کنند).

و یکی از نشانه‌های (دال بر قدرت و عظمت) خدا این است که از جنس خودتان همسرانی را برای شما آفرید تا در کنار آنان (در پرتو جاذبه و کشش قلبی) بیارامید، و در میان شما و ایشان مهر و محبت انداخت (و هر یک را شیفته و دلباخته دیگری ساخت، تا با آرامش و آسایش، مایه شکوفائی و پرورش شخصیت همدیگر شوید، و پیوند زندگی انسان‌ها و تعادل جسمانی و روحانی آنها برقرار و محفوظ باشد). مسلماً در این (امور) نشانه‌ها و دلالتی (بر عظمت و قدرت خدا) است برای افرادی که (درباره پدیده‌های جهان و آفریده‌های یزدان) می‌اندیشند [۶]. این آیه و آیات بسیار دیگر بر ضرورت ازدواج، تشکیل خانواده تأکید می‌کنند و زن و مرد را مایه آرامش یکدیگر می‌دانند. «و جعل بینکم مودّة؛ میانتان دوستی برقرار ساخت.» دومین نقطه مهم در خانواده محبت بین زن و شوهر است؛ آنها با تعامل دوستانه و همکاری در مسیر شناخت خود و خدای خود به آرامش می‌رسند و در وادی امن الهی گام می‌نهند؛ از همین رو تعبیر (لَتَسْكُوتُوا إِلَيْهَا؛ تا آرامش یابید) آمده است. [۵] (سکنتی) دست یافتن به مقام سکونت و آرامش است، و این تعبیر در قرآن اشاره به این واقعیت دارد که آرامش، مقام و موقعیتی است که انسان در پهنه هستی باید بدان دست یابد.

آیات فوق و نظایر آنها، اندیشه کسانی را که فکر می‌کنند ازدواج کاری است پلید، شیطانی و دارای ارزش منفی، رد می‌کنند. چنین اندیشه‌ای در قرآن کتاب آسمانی فطرت، جایی ندارد و متروک و باطل است. [۲۲] میل به ازدواج به اقتضای حکمت الهی در آفرینش انسان لحاظ شده و تدبیر الهی اقتضا کرده است که تکثیر نسل و بقای انسان به وسیله آن، تحقق پیدا کند. [۲]

۱-۳: تشکیل خانواده: سلامت اجتماعی

ازدواج می‌تواند به جایگاه فرد در جامعه کمک کند و خانواده، بنیادی‌ترین و پایدارترین ساختار اجتماعی و هسته اصلی تشکیل جامعه و نهادهای آن است. اهمیت خانواده و نقش آن در جامعه بشری از ره‌آورد تأمل و تفکر در دو بعد وجودی انسان آشکار می‌گردد. خانواده یک واحد اجتماعی است که هدف از آن در نگاه قرآن، تأمین سلامت روانی برای سه دسته است؛ زن و شوهر، پدر و مادر و فرزندان. همچنین هدف، ایجاد آمادگی برای برخورد و رویارویی با پدیده‌های اجتماعی است.

داد و از همسرانتان برای شما پسران و نوادگان به وجود آورد، و شما را از چیزهای پاکیزه (معنوی و مادی مانند عقل و دین و کتاب آسمانی و خوراکی و پوشاکی و همسر) روزی نمود،

«وَأَنْكَحُوا الْأَيَّامِي مِنْكُمْ وَالصَّالِحِينَ مِنْ عِبَادِكُمْ وَإِمَائِكُمْ إِنْ يَكُونُوا فُقَرَاءَ يُعْطِهِمُ اللَّهُ مِنْ فَضْلِهِ وَاللَّهُ وَاسِعٌ عَلِيمٌ» (نور / ۳۲) «مردان و زنان بی‌همسر خود را همسر دهید، همچنین غلامان و کنیزان صالح و درستکاران را اگر فقیر و تنگدست باشند، خداوند از فضل خود آنان را بی‌نیاز می‌سازد خداوند گشایش‌دهنده و آگاه است!»

رزق و روزی فرزندان عطیه الهی

«وَمَا مِنْ دَابَّةٍ فِي الْأَرْضِ إِلَّا عَلَى اللَّهِ رِزْقُهَا وَيَعْلَمُ مُسْتَقَرَّهَا وَمُسْتَوْدَعَهَا كُلٌّ فِي كِتَابٍ مُبِينٍ» (هود/۶) هیچ بنده‌ای در زمین نیست مگر روزی او بر عهده خداوند است.

۱-۴-۴: فرزندان و امداد الهی

از نظر قرآن و اسلام، کثرت یک ارزش است و این ارزش هنگامی واقعی است که در مسیر تعالی انسان و انسانیت باشد و خود و فرزند را به سوی خدایی شدن و دستیابی به خلافت الهی انسان رهنمون سازد.

وَيُمِدُّكُمْ بِأَمْوَالٍ وَأَنْبِيَاءٍ وَبَيْنَ (نوح/۱۲) و شما را به اموال و فرزندان مدد می‌فرماید.

در این بخش از ارائه یافته‌ها به مسئله جمعیت از دیدگاه آموزه‌های قرآن و عترت پرداخته می‌شود:

۲) جمعیت مطلوب از نظر آموزه های قرآن عترت

۱-۲-۱: ازدواج و فرزندان شدن مومنین یک ارزش الهی است

تزوجوا، فإني مكاثر بكم الأمم يوم القيامة، [۲۱] «ازدواج کنید. زیرا من فردای قیامت در مقابل امت‌های گذشته به کثرت تعداد امت خود غالب می‌شوم.»

روایاتی که دلالت بر این دارد که کثرت اولاد مسلمین موجب افتخار رسول خدا (ص) در قیامت است:

در وسائل الشیعه ج ۱۴/۲۰ صدوق به سند خودش از علی بن رثاب که سند صحیحی است و او از محمد بن مسلم نقل می‌کند که امام صادق (ع) فرمود: «إن رسول الله (ص): تزوجوا فانی مكاثر بكم الامم غدأ فی يوم القيامة. [۲۵] ازدواج کنید، چرا که روز قیامت با کثرت امت خودم بر سایر امم مواجه می‌باشم.

من پیروی کند، پس بداند که ازدواج یکی از سنت‌های من است و طلب فرزند کنید؛ چرا که با شما می‌خواهم امتم را از سایر امت‌ها بیشتر کرده باشم. [۲۵]

۱-۴-۲: دعا و توکل بر خداوند برای فرزندان شدن

با توجه به تعریف معنویت، ایمان به قدرت ولایتناهی خداوند منجر به دعا برای فرزندان شدن و درخواست برای معجزه می‌گردد. این دو بر هم تأثیر متقابل دارند. اطمینان قلبی از قدرت خداوند و سپردن زندگی خود به اراده خداوند نشانه سلامت معنوی است.

یکی از دعاهای افراد حتی پیامبران، داشتن فرزند است و حضرت ابراهیم (ع) در پیری (حجر، ۵۱ تا ۵۴) و نیز حضرت زکریا (ع) در سنین کهنسالی خواهان فرزند می‌شوند و خداوند دعاهای ایشان را مستجاب کرده و به ایشان فرزندان می‌دهد.

قَالُوا لَا تَوْجَلْ إِنَّا نُبَشِّرُكَ بِغُلَامٍ عَلِيمٍ. قَالَ أَبَشْرُتُمُونِي عَلَى أَنْ مَسَّنِيَ الْكِبَرُ فِيمَ تَبَشِّرُونَ. قَالُوا بَشْرْنَاكَ بِالْحَقِّ فَلَا تَكُنْ مِنَ الْفَاطِنِينَ (حجر / ۵۳-۵۵) گفتند مترس که ما تو را به پسری دانا مژده می‌دهیم. گفت آیا نوبت می‌دهید با آنکه مرا پیری رسیده پس به چه نویدم می‌دهید. گفتند ما تو را به حق بشارت دادیم پس از نومیدان مباش.

در ادامه به آموزه‌های قرآن و عترت در مورد ارزش تشکیل خانواده و فرزندان شدن و تکیه بر قدرت خداوند در حل مشکلات اقتصادی، رزق و روزی خانواده پرداخته می‌شود.

۱-۴-۳: تشکیل خانواده با اطمینان از رزاقیت خداوند

مسئله اقتصادی در این زمینه نیز مورد توجه بوده و قرآن کریم این گونه به امر ازدواج، تشویق می‌کند.

این گونه آیات و روایات فراوانی دلالت بر استحباب و مطلوب بودن ازدواج و همسرگیری می‌کنند.

البته، باید توجه داشت که این یک حکم کلی و عمومی است که بر اساس یک نیاز گسترده و کلی است.

«وَاللَّهُ جَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ أَزْوَاجًا وَجَعَلَ لَكُمْ مِنْ أَنْفُسِكُمْ بَنِينَ وَحَفَدَةً وَرَزَقَكُمْ مِنَ الطَّيِّبَاتِ» (نحل/۷۲)

«خداوند برای شما از جنس خودتان همسرانی قرار داد و برای شما از همسران‌تان فرزندان و نوه‌ها، و از طیبات به شما روزی داد»

در این آیه مبارکه بر ازدواج به عنوان یک موهبت الهی تأکید شده است و در ترجمه تفسیری این آیه آمده است، خدا برای شما از (نوع) خودتان (نه از حور و غلامان و نه از پریان) همسرانی قرار



و رشد ارزش‌های اخلاقی در ارتباط کودک با دیگران می‌شود. متن آیه: «وَبَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا قُوا أَنْفُسَكُمْ وَأَهْلِيكُمْ نَارًا وَ...» (التحریم، آیه ۶)

ترجمه آیه: ای کسانی که ایمان آورده‌اید خویشتن و اهل خویشرا از آتش نگهدارید.

این آیه به صورت ضمنی دلالت بر تربیت صحیح فرزندان نیز دارد چرا که عموم مومنان در ایرن آیه مسئول نگهداری خویشتن و اهل خویش (اعم از همسر و فرزندان و دیگر نزدیکان) از آتش جهنم ذکر شده‌اند و نگهداری از آتش جهنم، منوط به امور متعددی به ویژه تربیت اسلامی فرزندان است.

یکی از ویژگی‌های مؤمنین راستین این است که توجه خاصی به تربیت فرزند و خانواده‌ی خویش دارند و برای خود در برابر آنها مسئولیت فوق‌العاده‌ای قائلند.

۲-۲-۱- فرزند صالح موهبت الهی است

«زکریا با مشاهده عینی معجزه، امیدوارانه دعا کرد: آفریدگارا از جانب خویش مرا فرزندی صالح عنایت فرما.»
دَعَا اللَّهَ رَبَّهُمَا لَئِنْ آتَيْنَا صَالِحًا لَنُكُونَنَّ مِنَ الشَّاكِرِينَ (اعراف/۱۸۹)
هر دو از خداوند و پروردگار خود خواستند: «اگر فرزند صالحی به ما دهی، از شاکران خواهیم بود» با نگاه به مبانی تربیتی قرآن، در می‌یابیم که از نظر اسلام، دو جنبه پرورش جسمی و روحی مورد توجه است.

۲-۲-۲- پرورش ارزش‌های اخلاقی فرزند صالح: از مصادیق خیر کثیر

پیامبر اکرم می‌فرماید: من سعادة الرجل الولد الصالح [۲۶] «فرزند صالح از نشانه‌های سعادت انسان است»
الْوَلَدُ الصَّالِحُ مِيرَاثُ اللَّهِ مِنَ الْمُؤْمِنِ إِذَا قَبِضَهُ [۲۷] «فرزند صالح، میراث خدا است پس از مرگ مومن»

حضرت علی همواره بر ارزش‌های اخلاقی تأکید داشته‌اند و در خطبه‌های ۸۶ و ۸۷ بر لزوم پند دادن و پند پذیر بودن تأکید نموده و سعادت‌مندی انسان را در رعایت ارزش‌های اخلاقی و پرهیز از گناه بر می‌شمرند. همچنین در خطبه ۳۱ به تربیت فرزند و برشمردن ارزش‌های اخلاقی برای فرزند و ضرورت تکریم والدین و توجه به معنویات تأکید نموده‌اند.

و نیز از امام صادق علیه‌السلام روایت است که فرمود: [۲۵]
الْوَلَدُ الصَّالِحُ رِيْحَانَةٌ مِنْ رِيَاحِينِ الْجَنَّةِ / «فرزند صالح بوی خوشی

روایات در برخی روایات یکی از اهداف تکثیر اولاد را این معنی قرار داده است که هر مومن یکتا پرستس که با گفتن لاله الاالله زمین را سنگین تر می‌کند:

امام باقر (ع) از پیامبر اکرم (ص) نقل می‌کند ما یمنع المومن ان یتخذ اهلاً؟ لعل الله یرزقه ... تتقل الارض بلا اله الا الله [۲۳] پیامبر فرمود: چه چیزی مومن را منع می‌کند از اینکه همسری اختیار کند در حالی که خداوند ممکن است فرزندی به او دهد که زمین را با گفتن لا اله الا الله سنگین می‌کند.

درباره ارتباط با موضوع تغییرات جمعیتی، در تحقیقات فقهی مربوط به این موضوع، عمدتاً به روایات حاکی از مطلوبیت اصل تکثیر نسل اشاره می‌شود از نظر علامه مصباح یزدی این موضوع هر چند به عنوان یک بحث فقهی مطلوب است، اما از آنها نمی‌توان مبنا و منشأ این مطلوبیت را فهمید. [۱۹] و تأکید دارند، ژرف‌کاوی‌های بیشتری در روایات مربوط به تکثیر نسل شود می‌توان استفاده بهتر و عمیق‌تری از آنها نمود. برای این کار لازم است همانند کاری که در فقه و اصول فقه انجام شده، از برخی اصول موضوعه کلامی استفاده شود. با کاربرد قواعد کلامی، هدف الهی از آفرینش انسان این است که از خاکی پست و بی‌مقدار موجودی خلق شود که فهم، شعور و اراده داشته باشد، جای تردیدی در مطلوبیت اصل تکثیر نسل باقی نمی‌ماند؛ چه رسد به این که انسانی خلق شود که خدا را بشناسد و بتواند به جایی برسد که مصلح جامعه باشد. آنچه در علم کلام درباره هدف آفرینش انسان گفته می‌شود، مبتنی بر قاعده فلسفی فیاضیت مطلق الهی است. اگر این قواعد کلامی و فلسفی را به قواعد اصولی دیگر ضمیمه کنیم، افق‌های جدیدی در تکامل تحقیقات فقهی مربوط به موضوع تغییرات جمعیت به روی ما گشوده خواهد شد. [۲۲]

طبق آموزه‌های الهی، در مسأله فرزندآوری باید به پرورش دینی و معنوی و کیفیت زندگی فرزندان توجه داشت.

۲-۲- تأکید آموزه‌های قرآن و عترت بر پرورش ارزش‌های اخلاقی مسئولیت در قبال فرزندان و به ویژه پرورش ارزش‌های اخلاقی با تربیت صحیح آنها از شاخصه‌های سبک زندگی قرآنی است.

بر اساس حدیث شریف پیامبر اکرم (ص) فرزندان، امانت‌هایی در دست پدر و مادرند که باید از آنها مراقبت کنند، بدون اینکه احساس مالکیت نسبت به آنان داشته باشند. فرزند در رشد و بالندگی خود نیازمند عطف و مهربانی پدر و مادر است، که این محبت و مهربانی دو اثر اساسی دارد: یک- هسته ضروری تکامل و ایجاد اطمینان اولیه در روح کودک است. دو- زمینه پیدایش روح دوستی و مهربانی

بر نهاد مقدس خانواده متمرکز شده است. کم رغبتی به ازدواج، کم رغبتی نسبت به داشتن فرزند، رشد طلاق، با آموزه‌های الهی اسلامی و سبک زندگی ایرانی مطابقت ندارد.

بحث

آموزه‌های قرآن و عترت ارزش‌های متعالی الهی را در اختیار بشریت قرار داده و این ارزش‌های اخلاقی جهان شمول را پایه تزکیه و آموزش قرار داده است. با پیروی از این آموزه‌ها و پیروی از «اسوه حسنه» که الگوی ارزش‌های اخلاقی هستند، افراد جامعه به خلق العظیم دست می‌یابند. هدف آموزه‌های قرآن و عترت ارتقای کیفیت جامعه با نهادینه‌سازی ارزش‌های متعالی در خانواده‌ها و جامعه است. بدین ترتیب این جمعیت «خیر الامه» نامیده می‌شوند. [۳۰]

توجه به خانواده یک ارزش در سبک زندگی الهی است و در آموزه‌های قرآن و عترت بر آن تأکید شده است. لزوم تحکیم خانواده منجر به ابلاغ سیاست‌های کلی خانواده در کنار سیاست‌های کلی جمعیت کشور شد علامه طباطبائی (ره) در تعریف جامع خود از خانواده می‌فرماید: «اولین مکانی که برای هر انسانی تعریف می‌شود و بدان تعلق دارد، خانواده است. ایشان خانواده را مهم‌ترین نهاد اجتماعی می‌داند که با پیوند مقدس ازدواج آغاز می‌شود و با تولد فرزندان کامل می‌گردد». [۲]

عوامل فرهنگی، ارزش‌ها و باورهای خانواده نقش بسیار مهمی در جهان بینی فرد دارد، ادامه داد: همین دیدگاه است که در تربیت فرزندان و الگوسازی نقش، خودش را نشان خواهد داد. دختر یا پسری که قصد ازدواج دارند باید بدانند که باورها و عقایدش نهادینه شده است و حاصل تعامل فرد، خانواده و اجتماع است. سال‌ها برای شکل‌گیری این باورها سپری شده است، بنابراین تغییر این باورها سخت بوده و سال‌ها طول می‌کشد. [۳۱]

در انتخاب شریک زندگی تا جایی که امکان دارد زوجین باید دارای باورها و ارزش‌های مشترک باشند و هر چه اعتقادات و ارزش‌های معنوی قوی‌تر باشد، تعهد فرد به داشتن یک رابطه پایا و آرامش بخش بیشتر است و نبود یک باور مشترک، زمینه‌ساز اختلاف و مشکلاتی در آداب و رسوم ازدواج، تربیت فرزندان، نحوه شکل‌گیری و رشد اجتماعی فرزندان نشان می‌دهد. علامه طباطبائی در زمینه حقوق زن در ملل گوناگون و از جمله تمدن غرب، بحث مفصلی در جلد چهارم تفسیر شریف المیزان (دوره چهل جلدی) دارند که

است از بهشت» و مِيرَاثُ اللَّهِ مِنْ عَبْدِهِ الْمُؤْمِنِ الْوَلَدُ الصَّالِحُ يَسْتَعْفِرُ لَهُ و «میراث خدا از بنده مومنش فرزند صالحی است که برایش طلب آمرزش کند». [۲۶-۲۸]

۲-۳- پرورش اخلاق اجتماعی

حضرت علی در خطبه ۳۱ نهج‌البلاغه به ضرورت رشد و پرورش اخلاق اجتماعی تأکید داشته‌اند. [۲۹] به نیکی‌ها امر کن و خود نیکوکار باش و با دست و زبان بدی‌ها را انکار ناو در راه خدا آنگونه که شایسته است تلاش کن. در برابر مشکلات ایستادگی نما. در تمام کارها خود را به خدا واگذار که به پناهگاه مطمئنی رسیده‌ای. رشد ملاک‌های کلی اخلاق اجتماعی از منظر قرآن از جمله عدل، احسان، تقدم مصالح معنوی بر منافع مادی در خانواده (در رابطه انسان با همسر و فرزندان و اعضای خانواده) و جامعه سبب ارتقای کیفیت جامعه می‌گردد. [۲۰] لذا توسعه اخلاق اجتماعی مبتنی بر ارزش‌های دینی از راهبردهای ارتقای کیفی جمعیت کشور است.

ب) راهبردهای قرآن در جهت حفظ جمعیت مومنان

ب-۱- سبک زندگی الهی، شرط جامعه مطلوب

قرآن کریم سبک زندگی ایده‌آل را اینگونه توصیف می‌نماید: مَتَسِّنْ آيَه: «وَمَنْ عَمِلَ صَالِحًا مِّنْ ذَكَرٍ أَوْ أُنْثَىٰ وَهُوَ مُؤْمِنٌ فَلَنُحْيِيَنَّهٗ حَيَاةً طَيِّبَةً وَلَنَجْزِيَنَّهُمْ أَجْرَهُمْ بِأَحْسَنِ مَا كَانُوا يَعْمَلُونَ» (سوره نحل آیه ۹۷) ترجمه آیه: هر کس از زن و مرد، کار شایسته انجام دهد و مومن باشد، قطعاً او را با زندگی پاکیزه‌ای، حیات می‌بخشیم و مسلماً به آنان بهتر از آنچه انجام می‌دادند، پاداش خواهیم داد. از دیدگاه علامه طباطبائی خداوند انسان با ایمانی را که عمل شایسته انجام می‌دهد با زندگی جدیدی که غیر از زندگی معمول مردم است اكرامی كند و آثار حقیقی آن همان علم و قدرت است. [۲] این همان سبک زندگی ایده‌آل قرآنی است که منزله از نظر، پاکیزه از آلودگی، ظلم‌ها و خیانت‌ها، عداوت‌ها، اسارت‌ها، ذلت‌ها و انواع نگرانی‌هاست. [۶]

ب-۲- اجتناب از الگوهای تحمیلی غیر دینی و جلوگیری

از تحت سلطه رفتن مومنان

«وَلَنْ يَجْعَلَ اللَّهُ لِلْكَافِرِينَ عَلَى الْمُؤْمِنِينَ سَبِيلًا» (نساء/۱۴۱) «و خداوند هرگز اجازه نداده است که کافران کمترین تسلطی بر مومنان داشته باشند».

تهاجم دیروز بیگانگان، مقابله‌ای از نوع نظامی بود، اما امروز این تهاجم به صورت فرهنگی است. هجوم اصلی بر سبک زندگی و



و می‌تواند در قالب الگوی زندگی ایرانی اسلامی ترویج گردد. رشد فضایل و کرامات اخلاقی و معنوی با تکیه بر آیات و احادیث در خانواده ایرانی اسلامی و ترویج سبک زندگی مبتنی بر ارزش‌های اخلاقی دینی را برای حفظ جمعیت و در جهت ارتقای کیفیت جمعیت و توسعه ارزش‌های اخلاقی اجتماعی یک ضرورت است. با تکیه بر آیات و احادیث می‌توان سبک زندگی سالم را برای رشد جمعیت مطلوب و ارتقای کیفی جمعیت سر لوجه خود قرار داد. در سبک زندگی الهی خانواده؛ مقدس‌ترین نهاد اجتماعی است و بستری برای آرامش، تربیت و رشد نسل آینده است. ازدواج به موقع و درست با کمک به افزایش کیفیت زندگی و تحکیم خانواده در افزایش نرخ باروری بسیار مؤثر است. روشن است که جامعه سالم در گرو خانواده سالم می‌باشد در متون دینی توصیه‌های فراوانی در راستای حفظ تقدس و تحکیم پایه‌های خانواده ذکر شده است.

نتیجه‌گیری

اهمیت پرداختن به الگوی اسلامی ایرانی سلامت خانواده، ریشه در این حقیقت دارد که نهاد مقدس خانواده، نخستین و پایدارترین بستر تربیت و پرورش ارزش‌های دینی و اخلاقی انسان است. با توجه به بررسی و پژوهش قرآنی روایی، شرط اصلی برخورداری از جامعه‌ای سالم و مطلوب نهادینه شدن ارزش‌های متعالی الهی در جامعه و ارتقای سلامت و تحکیم و پایداری خانواده است. بهترین راه برای رسیدن به هدف مطلوب در زمینه جمعیت بهره‌مندی از آموزه‌های دینی و ارزش‌های اخلاقی و پیاده‌سازی نگرش تعادلی اسلامی به مسئله جمعیت، فرزندآوری و سبک زندگی ایرانی اسلامی است. با توجه به آموزه‌های الهی هدف اصلی نظام خانواده، تأمین نیازهای عاطفی و تأمین نیازهای روانی و اجتماعی اعضای آن است. مسئولیت امنیت و آرامش و روان سالم اعضای خانواده که با ازدواج آغاز می‌شود بر عهده آنهاست.

فرزند از دیدگاه آموزه‌های قرآن و عترت نشانه‌ای از لطف و رحمت الهی و قدرت لایتناهی خداوند؛ افزایش رزق و روزی و برکت؛ و تحکیم خانواده، سعادت دنیا و آخرت با فرزند صالح؛ است. آموزه‌های قرآن و عترت نسبت به تشکیل خانواده و فرزندآوری در همه زمان‌ها تأکید داشته‌اند. بنابراین از نظر حکم اولی فرزندآوری، امری است که پیامبر اکرم (ص) و ائمه طاهرین (علیهم السلام) به آن سفارش فراوانی نموده‌اند و می‌توان آن را از مستحبات موکد شمرد. البته همواره در آیات قرآن و روایات به مسئله تربیت

به اختصار به آن اشاره می‌شود: عمل ازدواج از اصول کارهای اجتماعی است و ازدواج از بدو پیدایش بشر بوده و هر یک از دو انسان (مرد و زن) مجهز به دستگاه‌های خاص خلقت برای ازدواج هستند و تمام احکام مربوط به حقوق مرد و زن و ارث و مهریه و طلاق بر اساس همین اصول است. [۲]

ادیان و حکومت‌ها و در نهایت، سازمان ملل اساس ازدواج را بر تشریک مساعی زن و مرد قرار داده‌اند. اگر چه همه ادیان الهی اصول اخلاقی را محترم شمرده‌اند، اما آنچه را اسلام بیش از همه تأکید نموده، فراموش کرده‌اند. فطرت انسان مایل به ازدواج است. اصول انسانی و مسلم ازدواج نزد همه ملت‌ها محترم است. ازدواج موجب جلوگیری از زنا و فحشا می‌شود. مسأله ازدواج و تشکیل خانواده آن قدر اهمیت دارد که علمای مذاهب، جامعه‌شناسان، حقوقدانان، روان‌شناسان و علمای تعلیم و تربیت، زیست‌شناسان و کسانی که در زمینه فرهنگ جهانی و فرهنگ قومی و ملی و قبیله‌ای و علوم اقتصادی و سیاسی مطالعه و تحقیق می‌کنند، بخش مهمی از مطالعات و تحقیقات‌شان، مستقیم یا غیرمستقیم، به امور ازدواج و جوانان اختصاص دارد.

اسلام برای ازدواج تقدس قایل است؛ مقررات و تشریفات خاصی برای آن در نظر گرفته شده است. ازدواج راهی برای رسیدن به کمال است. برای احتراز از تکرار مطالب، اهمیت ازدواج و اصل همسرگزینی در اسلام به شرح ذیل تقسیم‌بندی می‌شود:

اسلام در تمام شوون اجتماعی، به زن و مرد حقوق برابر داده است. هر گاه مرد یا زن عمل صالح همراه با ایمان انجام دهند به حیات طیبه می‌رسند. (نحل: ۹۷) و خداوند انسان را از دو جنس زن و مرد آفریده و آنان را به شعوب و قبایل تقسیم کرده است تا از یکدیگر باز شناخته شوند. (حجرات: ۱۳) کلام الهی قریب ۲۴۰ مرتبه در قرآن کلمه «ناس» را به کار برده که در تمام موارد، زنان و مردان را شامل است. خداوند به وسیله یک زن و یک مرد انسان‌های بسیاری در زمین پراکند. (نساء: ۱)

لزوم اصلاح سبک زندگی مبتنی بر ارزش‌های اخلاقی در اجرای سیاست‌های تعادل جمعیت [۱۶]

تحقق سبک زندگی اسلامی که ریشه در معنای زندگی دارد، یک ضرورت اساسی برای حفظ قدرت ایران اسلامی است. برنامه‌ریزی دقیق و بلند مدت برای ترویج الگوی نوین سبک زندگی خانواده ایرانی، همگام با نیازهای امروز جامعه (با توجه به افزایش سطح تحصیلات و مطالبات به حق مردم)؛ در جهت توصیه به ازدواج به موقع، رغبت به فرزندآوری و استحکام بنیان خانواده ضروری است

فرزندان و پرورش فرزندان صالح تأکید شده و مسئله توجه به کیفیت رشد فرزندان از تأکیدات است.

زیر بنای ساختار کلی خانواده ایرانی - اسلامی دو رکن اساسی اخلاق و حقوق است که ضامن و تأمین کننده اهداف و بالندگی خانواده است. تحکیم هر چه بیشتر نظام خانواده، اساسی ترین راه برای ارتقای سلامت خانواده و جامعه است. لذا ضروری است با به کارگیری آموزه های قرآن و عترت در رابطه با اهمیت ثبات و سلامت خانواده، جمعیت و فرزند آوری، جامعه ایرانی، به پرورش نسلی مومن، دانشمند و صالح که توانایی مدیریت جهانی دارد تشویق شوند.

در کشور ایران که سرشار از منابع طبیعی، فرصت های فرهنگی و اجتماعی، پیشینه ای تاریخی و تمدنی دیرپا، آیینی آسمانی، آموزه های حیات بخش اسلامی و آرمان های جهانی و نسلی پر استعداد دارد، باید با ارایه راهکارهای بلندمدت و آینده نگر، جامعه ایرانی را بر اساس آموزه های دینی، به سوی پیشرفت مقتدرانه سوق داد. بنابراین لازم است این فرهنگ سازی از جامعه دانشگاهی علوم پزشکی و برنامه های آموزش علوم پزشکی شروع شده و نخبه های دانشگاه با این علوم الهی مانوس باشند و این مفاهیم را در عمل انتقال دهند. دانشگاه های علوم پزشکی، اساتید و دانشجویان با بهره مندی از این آموزه های الهی در جهت ترویج سبک زندگی ایرانی اسلامی و فضایل اخلاقی به منظور ارتقای سلامت خانواده و جامعه در تمامی ابعاد نقش اساسی دارند. [۳۲]

- توصیه های کاربردی جهت توسعه سلامت خانواده و جمعیت مطلوب در برنامه های سلامت و آموزش پزشکی

- طراحی و پیاده سازی الگوی خانواده و سبک زندگی اسلامی ایرانی بر اساس آگاهی و علم مبانی و ارزش ها و اخلاق، احکام و آموزه های قرآن و عترت و تبیین هویت قدسی نظام خانواده

- تدریس اصول و آموزه های و راهبردهای قرآن و عترت در مورد تشکیل خانواده و فرزندآوری در آموزش پزشکی

- زمینه سازی برای استفاده از ظرفیت ها و توانمندی های جامعه پزشکی در راستای فرهنگ سازی آموزه های جمعیتی قرآن کریم و سیره اهل بیت (ع) در جامعه

- ارتقاء سلامت زیستی، معنوی، روانی، اجتماعی خانواده ها با ترویج سبک زندگی ایرانی - اسلامی در برنامه های سلامت

- غنی نمودن محتوای اخلاق پزشکی و توجه به سلامت معنوی در آموزش پزشکی

- بهره مندی از اصول دینی و راهبردهای قرآن و عترت در مورد خانواده و فرزندآوری در آموزش به بیماران و مراجعان سیستم سلامت

- بازنگری در آموزش های نظری و عملی در سطوح مختلف رشته های پزشکی و تخصصی مرتبط با باروری و اصلاح برنامه ریزی های کنترل جمعیت مبتنی بر نیازهای جامعه جهت ارتقای نرخ باروری کل

- آموزش مشاوره ای و مهارتی کلیه شبکه های بهداشتی به منظور استحکام بنیان خانواده

- ارائه سبک زندگی ایرانی - اسلامی و آموزه های الهی مرتبط با ارزش فرزند در آموزش علوم پزشکی

- تشویق نسل جوان تحصیل کرده به توجه به امر تشکیل خانواده و تعادل در فرزندآوری

- ترویج آموزه های الهی برای ارتقای سلامت مادر و کودک

- حمایت از مادران شاغل، حمایت از مادران باردار و شیرده و فراهم آوردن حمایت های بهداشتی

- نشر حقوق خانواده و زن بر مبنای حقائق دینی در آموزش علوم پزشکی و در آموزش عمومی به مردم

- نهادینه سازی فرهنگ احترام به سالمندان و تکریم والدین و سالمندان در خانواده و اجتماع با توجه به آموزه های دینی

- حمایت از سالمندان و ارتقای کیفیت زندگی سالمندان در خانواده و جامعه با ارتقای طب سالمندی و توجه به نیازهای آنان بر اساس جنسیت و درجه سالمندی در کریکولوم های علوم پزشکی

تضاد منافع: نویسندگان مقاله هیچ گونه تضاد منافی در این پژوهش ندارند.

سپاسگزاری: از ریاست محترم فرهنگستان علوم پزشکی جمهوری اسلامی ایران برای تصویب و حمایت از این طرح تحقیقاتی در گروه قرآن، عترت و سلامت سپاسگزاریم.

مراجع

1- The Quran Tabataba'i mh. Tafsir-e al-mizan. 5th ed. Qom: publications office of affiliated to

the society of seminary teachers of qom; 1996. Vol.4 p.282, vol.15 p.10. [Arabic]



- 2- Van deth jw, scarbrough e. The impact of values. Oxford: oxford university press; 1995.
 - 3- Gholamali haddad adel .reflection in the meaning of the Iranian -Islamic model of development.1389-thran. (Persian)
 - 4- Makarem Shirazi N. Tafsir-E Nemooneh. 1st Ed. Tehran: Dar Al-Kotob Al-Islamiyya; 1995. Vol.3 P.353-354, Vol.14 P.198. [Persian]
 - 5- Mustafa Khorramdel. The interpretation of light is the Commentary. First edition. by Ehsan publication in .1993. Tehran
 - 6- OECD (2011), Doing better for families. OECD Publishing.
 - 7- Bongaarts, J. (2002). The end of the fertility transition in the developed world. *Population and Development Review*, 28(3), 419–443
 - 8- Abbasi-Shahvazi,Mj, Mcdonald, P, “Fertility Decline In The Islamic Republic Of Iran”, *Journal Of Asian Population Studies*. Vol2.no3. pp.217-237
 - 9- Statistical center of Iran .<www.amar.org.ir>
 - 10- World population ageing, 1950-2050 departments of economic and social affairs, population division. Published 2002 by United Nations in New York. (English)
 - 11- Rasel M, Ardalan A. [the future of ageing and its health care costs: a warning for health system. *Iranian journal of aging*, 2007; 2(4):300-5
 - 12- Matcha, D. An international perspective on aging: health and economic needs. Paper presented at the annual meeting of the American sociological association, Montreal convention center, Montreal, Quebec, Canada, 2006 ;.1-24
 - 13- Karami matin B, & et al. Ageing in Iran in 1410, a warning to health care system .*Teb Va Tazkiyeh Journal*. 2013. 22(4) (Persian)
 - 14- Allameh Majlesi. Bihar Al-Anwar Al-Dhaye- Ye Ledrar: the largest source of hadith .The Tehran printing press. Volumes: 72,73,100 (Arabic)
 - 15- Overall Population Policies By The Supreme Leader of Iran. 20 may 2014
 - 16- Tabatabai, SH. Abbasi, M.. The role of virtue based ethics in the education and training of medical professional commitment. *Medical ethics*. (2012);5 (18): 143-60. .(Persian)
 - 17- Ziaee ,S. A.M.*; Tabatabai, Sh; Simforoosh, N. Promoting Post Graduate Medical Education in Iran: Challenges & Solutions; a Qualitative study .*Journal of Medical Council of Iran*.2016. VOL.34, NO.1 .(Persian)
 - 18- Marandi, Alireza. Preface of Islamic approach to spiritual health.(Author :Mesbah.M) 2013..Nashrehoghghi.(Persian)
 - 19- Sheikh Tajeddin Muhammad Ibn MuhammadIbnHaiderShi’ri.TheComprehensive Book Of Al-Akhbar (Jamealakhbar) The Publication Of Razi. Qom. 1963 (Arabic)
 - 20- Sheikh Saduq- (Abu Ja’far Muhammad Bin Ali Ibn Babuyeh Qomi-. *Man La Yahduruh Al-Faqih’*. Islamic Laws Book Containing 5963 Hadith. Book No.3 (Arabic)
 - 21- Mohammad hussein eskandari. Ethics in the Quran: By” Mohammad Taghi Misbah Yazdi.” The Qom: Publications Of Imam Khomeini Educational and research institute, 2012. (Persian)
 - 22- Azizi.f .spiritual health: a new dimension of health. 2013.legal publisher. Tehran (Persian)
 - 23- Spiritual health special issue: publisher: family and population health office of MOHME. 2016.(Persian)
 - 24- Sheikh Har Amali .Wesela Al-shi’a Al-Fayī Al -Haram Al-Issa Al-Shariah. Volume 14 (Arabic)
 - 25- Ahmad Ibn Muhammad Ibn Fahedhili.
-

Book: Ad'wa Al-Dai't And Najāal-Sa'abi Are Books On The Subject Of The Submission And Ethics Of Research By Ahmad Movahedi Qomi, Published By The Conscious Library In Qom. Page 86(Persian)

26- Ali Ibn Al-Hassan Al-Tabarsi,. Mishaat Al-Anwar In Gharar Al-Akhbar, A Book Dealing With The Ethical And Ethical Issues. Publisher:Darolhadith . Page 280 (Arabic)

27- Isma'il Mo'izz-E Malayeri . Supervised By Ayatollah Boroujerdi .Comprehensive Text Of Al-Shi'a In Fiqh Al-Sharia , A Book Containing Jurisprudential Hadiths, Volume 20 (Arabic)

28- Nahj Al-Balagh Is A Collection Of Sermons,

Letters And Short Words By Ali Ibn Abi Talib , Which Has Been Provided By Sayed Razi. Translator: Mohammad Dashti .Publisher: Ghadr Valayat .2014.Tehran .(Persian& Arabic)

29- Sulayman Hi.Valie Based Curriculum Model: A Practical Application of Integrated 'Masqasid al-sharia' for wholeness development of mankind procesia social and behavioral science. 2014;123:477-84

30- Farokh.m. The effects of spiritual values on mental health .2014 .Salamat News.

31- Tabatabai,S,Abbasi,M.Virtue Base Ethics in Clinical Practice and Medicine. Medical Ethics; Winter 2013-14; 7(26):11-25 .(Persian)



ضرورت ایجاد کمیته پزشکی قانونی در بیمارستان‌ها و معاونت درمان دانشگاه‌های علوم پزشکی

چکیده

گاه‌ها در مراکز درمانی و بیمارستان‌ها مشاهده می‌شود که در موارد واضح اورژانسی که حتی در آیین‌نامه اجرایی قانون مجازات خودداری از کمک به مصدومین و رفع مخاطرات جانی [۱] به وضوح ذکر شده‌اند خود فرد، ولی بیمار یا بستگان بیمار به دلایل مختلفی همچون عدم درک صحیح از واقعیات (مانند پایداری نسبی بیمار با درمان‌های مداوم دریافتی)، مشکلات اقتصادی، فرهنگی، بیمه‌ای یا ارثی یا تلاش عمدی برای آسیب زدن به بیمار رضایت به درمان ندارند و درخواست ترخیص و خروج بیمار از بیمارستان - علی‌رغم مخالفت صریح و صحیح کادر پزشکی با ترخیص بیمار - می‌نمایند. از سوی دیگر در اقدامات درمانی مجاز و قانونی همانند سقط درمانی (سقط قانونی)؛ پزشک یا کادر پزشکی بعد از طی تمام مراحل قانونی ممکن است از انجام آن خودداری نمایند که در اکثر این موارد مسئولیت تصمیم‌گیری کلاً برعهده پرستار بیمار، پزشک معالج، مسئول فنی بیمارستان یا سوپروایزر کشیک بیمارستان گذاشته می‌شود که با توجه به عدم ارتباط موضوع، عدم آگاهی کامل افراد از شرح وظایف و همچنین قوانین موجود، این روند می‌تواند باعث ایجاد مشکلات فراوان برای کادر پزشکی و نیز سلامتی افراد جامعه شود. از این رو وجود کمیته‌ای در بیمارستان‌ها جهت مستندسازی این موارد در پرونده بالینی و اتخاذ تصمیمات مبتنی بر شواهد علمی، فنی و قانونی و همچنین هماهنگی و اطلاع‌رسانی به موقع و صحیح به افراد و مراجع ذیصلاح ضروری به نظر می‌رسد.

متولی اصلی سلامت مردم یعنی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، همواره در تلاش جهت شناخت دقیق نیازها و مخاطرات سلامت افراد جامعه می‌باشد تا از این طریق مؤثرترین راهکارها را در راستای تحقق اهداف سلامت به کار گیرد [۲]. به طوری که بر اساس سندنهایی چشم‌انداز ۲۰ ساله، ایران در سال ۱۴۰۴ کشوری

دکتر بناگذار محمدی علی ۱

دکتر بناگذار محمدی احد ۲

دکتر زارع نهندی مریم* ۳

۱- استادیار گروه پزشکی قانونی، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۲- دستیار گروه طب سنتی ایران، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز
۳- فوق تخصص بیماری‌های کلیه، پژوهشگر

* نشانی نویسنده مسؤول: تبریز، دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تبریز، بیمارستان سینا، دفتر توسعه آموزش (EDO-H)

تلفن: ۰۴۱۳۵۴۹۸۲۶۰

فکس: ۰۴۱۳۵۴۹۸۴۰۶

نشانی الکترونیکی:

dr_mzaare@yahoo.com

ایجاد کمیته‌هایی متشکل از حداقل یک نفر از هرکدام از تخصص‌های پزشکی قانونی، داخلی، جراحی عمومی، مدیر حراست بیمارستان، یک نفر کارشناس حقوقی و در صورت امکان رییس بیمارستان و یک نفر به نمایندگی از دفتر نهاد نمایندگی ولی فقیه در دانشگاه‌ها؛ و یا توسعه و اصلاح تعاریف، اعضاء و شرح وظایف موجود در کمیته‌های اخلاق پزشکی و در نتیجه ایجاد کمیته‌ای با عنوان کمیته پزشکی قانونی و اخلاق پزشکی در مراکز آموزشی، درمانی و بیمارستان‌ها ضروری به نظر می‌رسد تا در مواردی که نیاز به اتخاذ تصمیمات خاص فنی و قانونی برای بیماران می‌باشد تصمیمات لازم توسط این کمیته اتخاذ شده و به کادر پزشکی معالج ابلاغ گردد. بدیهی است در صورت نیاز به هماهنگی و کسب تکلیف از مقامات محترم قضایی، این اقدام نیز از طریق همین کمیته‌ها صورت خواهد پذیرفت. با توجه به احتمال بروز چنین مواردی در ساعات غیر اداری، پیش‌بینی و ایجاد کمیته آنکالی با شرح وظایف فوق‌الذکر در معاونت درمان دانشگاه‌ها جهت پیش‌بینی و مدیریت موارد مشابه نیز ضروری می‌باشد.

است توسعه یافته با جایگاه عالی بهداشتی و برخوردار از سلامت [۳]. همچنین طبق بندهای یک، دو و هشت سیاست‌های کلی سلامت ابلاغی توسط رهبر معظم انقلاب که ارائه خدمات آموزشی، پژوهشی، بهداشتی، درمانی و توانبخشی سلامت مبتنی بر اصول و ارزش‌های انسانی-اسلامی و نهادینه‌سازی آن در جامعه (بند ۱)؛ تحقق رویکرد سلامت همه جانبه و انسان سالم در همه قوانین با اصلاح و تکمیل نظام‌های پایش، نظارت و ارزیابی برای صیانت قانونمند از حقوق مردم و بیماران و اجرای صحیح سیاست‌های کلی (بند ۲)؛ افزایش کیفیت و ایمنی خدمات و مراقبت‌های سلامت با استقرار و ترویج نظام حاکمیت بالینی و تعیین استانداردها (بند ۸) را شامل می‌شوند [۴] تلاش در جهت بهبود وضعیت و ایمنی خدمات درمانی و ارتقاء سطح سلامت جامعه ضروری به نظر می‌رسد. لذا به منظور صیانت از حقوق شرعی و قانونی بیماران و رعایت هر چه بهتر شان و منزلت کارکنان شاغل در وزارت بهداشت و با توجه به عدم امکان تصمیم‌گیری توسط یک فرد واحد حتی علی‌رغم وجود صراحت قانونی،

مراجع

- 1- Executive Regulation of Penal Procedural Code for avoid from helping to the victims. Available from: <http://rc.majlis.ir/fa/law/show/109183> accessed on: 2016
- 2- Jafari G.A, et al, 2010. Hospital accreditation standards in Iran. Seda Publication Center, Tehran, Iran.
- 3- The Islamic Republic of Iran's 20-year

- vision document – Iranian government information website. Available from: <http://www.dolat.ir/PDF/20years.pdf> accessed on: 2016
- 4- General policies of health-The office of the Supreme Leader. Available from: <http://www.leader.ir/langs/fa/index.php?p=contentShow&id=11651> accessed on: 2016



اثر مفیدتر استفاده از اسید ترانکسامیک نسبت به پک کردن بینی در درمان اپیستاکسی

اسید ترانکسامیک معمولاً در بخش‌های اورژانس (ED) برای درمان خونریزی‌هایی پس از تروما استفاده می‌شود و برخی مطالعات نشان داده‌اند که ممکن است برای مدیریت اپیستاکسی قدامی مفید باشد. با این حال، اثربخشی آن برای اپیستاکسی در بیماران با اختلالات آنتی پلاکت ناشناخته است و این بیماران را اغلب با درمان استاندارد، پک کردن بینی تحت کنترل قرار می‌دهند (که ناراحت‌کننده و دارای عوارض متعدد است).

پژوهشگران یک کارآزمایی بالینی تصادفی، دو گروه را برای مقایسه ترانکسامیک اسید و پک کردن قدامی بینی برای درمان اپیستاکسی در ۱۲۴ بیمار با علل آنتی پلاکتی در دو ED دانشگاه علوم پزشکی ایران انجام دادند. در گروه اسید ترانکسامیک، یک پنبه آغشته به فرم تزریق ۱۰٪ ترانکسامیک اسید به داخل سوراخ بینی آسیب دیده وارد شد تا خونریزی متوقف شود.

اسید ترانکسامیک به طور معنی‌داری در مقابله با اپیستاکسی در طی ۱۰ دقیقه مؤثرتر از پک شدن قدامی (۷۳٪ در مقابل ۲۹٪) بود. علاوه بر این، در گروه بیماران تحت درمان با اسید ترانکسامیک به میزان قابل توجهی در یک هفته اول (۵٪ در مقابل ۲۱٪) دچار عود خونریزی شدند و میزان ترشح بیش از حد در ۲ ساعت (۹۷٪ و ۱۳٪) به میزان قابل توجهی کمتر بود. بیماران درمان شده با اسید ترانکسامیک نیز با این روش درمانی رضایت بیشتری داشتند.

اظهار نظر

با توجه به کارایی، راحتی نسبی و ارزان‌تر بودن روش درمان با اسید ترانکسامیک در مقایسه با پک کردن چند روزه بینی، لذا بایستی این روش بیشتر در بیماران مبتلا به اپیستاکسی عودکننده، استفاده شود. این یافته‌ها توجیه‌کننده روش درمانی در بیماران مبتلا به داروهای ضدپلاکت می‌باشد. البته دلیلی برای استفاده از این روش در دفعه اول وجود ندارد.

● گزارش یک مورد بیماری

خوانندگان محترم می‌توانند با مطالعه گزارش ذیل و ارسال پاسخ صحیح به دفتر مجله از شش ماه اشتراک مجله به صورت رایگان بهره‌مند گردند.

شرح حال:

خانم ۵۰ ساله‌ای با سابقه ۵ ساله پسوریازیس منتشر در پوست اندام‌ها، تنه و سر و سابقه درد و تورم مفاصل مختلف به مدت ۲ سال مراجعه می‌کند. بیمار با داروهای ضد التهابی غیر استروئیدی مانند آسپرین و ایبوپروفن و پیروکسیکام درمان می‌شده ولی تورم و دفرمیتی‌های مفصلی ادامه پیدا کرده است. در امتحان فیزیکی ضایعات پسوریاتیکی منتشر در قسمت‌های مختلف پوست موجود است که به درمان لوکال جواب مناسبی نداده است. تورم همراه با قرمزی در چند مفصل DIP، PIP و تورم همراه با گرمی و افوزیون در زانوی راست و مچ پای چپ موجود است. بهترین درمان این بیمار کدام است؟

الف) سلکوکسیب ۴۰۰ میلی‌گرم در روز و هیدروکسی کلروکین ۶۰۰ میلی‌گرم روزانه

ب) پردنیزولون ۳۰ میلی‌گرم در روز و سولفاسالازین ۶ گرم روزانه

ج) ایندومتاسین ۱۵۰ میلی‌گرم در روز و متوترکسیت ۱۵ میلی‌گرم در هفته

د) ایبوپروفن ۱۸۰۰ میلی‌گرم در روز و Etanercept ۲۵ میلی‌گرم هر روز زیر جلدی

محل امضاء و مهر				نام و نام‌خانوادگی:
				شماره نظام پزشکی:
				نشانی:
				شماره تماس:
الف	ب	ج	د	جواب
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	



نظر به اهمیت موضوع اخلاق حرفه‌ای پزشکی و چالش‌های آن، به جهت اطلاع‌رسانی و استفاده خوانندگان محترم مجله علمی و به امید کاهش آسیب‌های پیش‌روی جامعه پزشکی، نکاتی از مباحث و کدهای اخلاق حرفه‌ای پزشکی و مکتوبات اساتید محترم، در این فصلنامه درج می‌گردد.

مفهوم و جایگاه حق بر سلامت در نظام حقوقی ایران

حق بر سلامت به عنوان یک حق ذاتی به این معناست که هر کس حق دارد تا به بالاترین استاندارد سلامت فیزیکی و روانی دستیابی داشته باشد و این حق تمام خدمات پزشکی، بهداشت عمومی، غذای کافی، مسکن مناسب، محیط کار سالم و محیط زیست تمیز را در برمی‌گیرد.

امروزه سلامت فردی به عنوان یکی از عناصر کرامت هر انسان محسوب می‌شود و بر همین اساس این حق به عنوان یک حق ذاتی در نظام بین‌المللی و نظام داخلی کشورها به رسمیت شناخته شده است و دولت‌ها در رابطه با شناسایی و تضمین این حق دارای مسئولیت‌های مختلفی می‌باشند.

وجود ابعاد مختلف برای سلامتی، حوزه‌های گوناگون مرتبط با سلامتی و عوامل متنوع تأثیرگذار بر آن دشوار است و این امر موجب دشواری تعریف حق مزبور شده است و برای تأمین امکان یک زندگی سالم ملزم به اتخاذ اقداماتی در حوزه وسیعی می‌باشند که برخی از این تعهدات مستلزم اقدام فوری دولت و برخی دیگر در طول زمان باید تحقق پیدا کند. ایران نیز با تصویب قوانین و مقررات مختلف در زمینه سلامت و همچنین پیوستن به کنوانسیون‌های مختلف بین‌المللی این حق را به رسمیت شناخته و مورد حمایت قرار داده است.

با توجه به اهمیت موضوع و عدم وجود منبعی که به تفصیل به بررسی حق مزبور پرداخته باشد، پژوهش حاضر به دنبال تبیین مفهوم و جایگاه حق بر سلامت در نظام حقوق ایران و دامنه تعهدات دولت در قبال این حق پی بردن به اینکه تا چه حد دولت ایران توانسته تعهداتی را که به موجب اسناد داشته انجام دهد می‌باشد.

روش تحقیق به کار گرفته شده در این مقاله از نوع توصیفی-تحلیلی است و ابزار گردآوری اطلاعات مبتنی بر روش کتابخانه‌ای می‌باشد.

واژگان کلیدی: حق بر سلامت، حق ذاتی بشر، نظام حقوقی ایران جمعیت، فرزندآوری، آموزش علوم پزشکی

رضایی راحله ۱*

دکتر عباسی محمود ۲

دهقانی غزاله ۳

۱- پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق

و حقوق پزشکی، کارشناس ارشد

حقوق بین‌الملل

۲- دانشیار گروه اخلاق پزشکی،

دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی

رئیس مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق

پزشکی

۳- پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق

و حقوق پزشکی

مقدمه

سلامتی در لغت فقدان بیماری مستمر و عافیت و تندرستی (دهخدا، علی اکبر، ۱۳۷۸) یا کارکرد عادی و بهینه یک ارگانیزم در حالتی بدون بیماری یا ناهنجاری است (عباسی، محمود، ۱۳۹۰). اما با توجه به تعریف سلامتی که در مقدمه اساسنامه سازمان بهداشت جهانی آمده است، سلامتی را صرفاً به معنای فقدان بیماری بلکه در مفهوم سلامتی کامل جسمی و روانی قلمداد کرده است و هدف سازمان و همه دولت‌ها را ارتقای سطح سلامتی تمام افراد تا بالاترین حد ممکن تلقی نموده است. (اساسنامه سازمان بهداشت جهانی)

البته همانطور که می‌دانیم سلامتی جنبه نسبی داشته و تعریف آن نسبت به افراد، محیط زندگی و کار آنان می‌تواند متفاوت باشد.

موارد فوق و دلایلی از قبیل وجود ابعاد مختلف برای سلامتی و حوزه‌های مختلف مرتبط با سلامتی و عوامل متنوع تأثیرگذار بر آن باعث دشواری تعریف جامعی از حق بر سلامت شده است.

اصول مختلف قانون اساسی از جمله اصل ۲۹، حق بر خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی را برای همگان به رسمیت می‌شناسد. دومین انعکاس حق بر سلامت در قوانین ایران، سند چشم‌انداز بیست ساله است که ضمن توصیف مشخصات جامعه سالم ایرانی به ذکر موارد مربوط به بخش سلامت می‌پردازد. همچنین فصل هفتم برنامه چهارم توسعه اقتصادی-اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران و بخش مربوط به سلامت قانون برنامه پنجم توسعه به ارتقاء سلامت و بهبود کیفیت زندگی اختصاص دارد و در آخر قوانین مربوط به بیمه به تبیین و شناسایی این حق می‌پردازد.

حق بر سلامت در برگیرنده شرایطی است که دولت‌ها برای تأمین امکان یک زندگی سالم، متعهد به فراهم کردن آن می‌باشند. حق بر سلامت به منزله یکی از حقوق بنیادین بشری در اسناد ملی و بین‌المللی جایگاهی ویژه دارد و از جمله اصول پذیرفته شده در همه کشورها از جمله جمهوری اسلامی ایران است.

یکی از باورهای غلط رایج این است که دولت باید سلامتی را تضمین کند. با وجود اینکه چندین عامل دیگر که خارج از کنترل مستقیم دولتی است، مانند ساختمان بیولوژیک هر فرد و شرایط اجتماعی، بر روی سلامتی تأثیر می‌گذارد. در نتیجه دولت‌ها باید تعهدات خود را طوری تنظیم کنند که این حق را محترم شمرده و شرایطی را فراهم کنند که خود افراد بتوانند با توجه به شرایط، به بالاترین استاندارد قابل حصول سلامتی دست یابند.

تعهدات دولت در قبال ارتقای حق بر سلامت نظیر هر حق بشری دیگر دارای سه بعد است: تعهد به احترام (Obligation to Respect) یعنی دولت به شیوه‌ای عمل کند که آزادی عمل فرد و کرامت او حفظ شود (Carven, Mattew, ۱۹۹۵) در رابطه با حق بر سلامت این امر از طریق قوانین و سیاست‌های حکومتی اعمال می‌شود (Asher, Judith, ۲۰۰۴). تعهد به حمایت (Obligation to Protect) که طبق این تعهد، حقوق افراد محترم است و نه تنها دولت نباید مداخله کند بلکه باید از مداخله‌ی اشخاص ثالث هم جلوگیری به عمل آورد (Carven, Mattew, ۱۹۹۵) این تعهد یعنی دولت‌ها باید تلاش کنند خطرات تهدیدکننده سلامتی را به حداقل رسانده و اقدامات ضروری برای حمایت از حق بر سلامت مردم در برابر مداخله اشخاص ثالث را انجام دهند.



تعهد به ایفاء (Obligation to Fulfill) طبق این تعهد، دولت‌ها ملزم به انجام اقداماتی هستند که افراد را در عمل قادر به برخورداری از سلامت می‌کند از جمله این اقدامات، اقدامات تقنینی، اداری، بودجه‌ای و قضایی است.

ایران به کنوانسیون‌هایی از قبیل میثاق بین‌المللی حقوق اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی، کنوانسیون بین‌المللی محو همه‌ی اشکال تبعیض نژادی و کنوانسیون حقوق کودک که حق بر سلامت را به رسمیت شناخته‌اند پیوسته است و علاوه بر تصویب قوانین و مقررات بسیاری را در رابطه با سلامت اقداماتی در جهت بهبود سلامت مردم انجام داده است:

مبحث اول: حق بر سلامت در مقررات ایران

در مبحث مقررات به قانون اساسی، سند چشم‌انداز بیست ساله، قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی و قوانین مربوط به بیمه و مشور حقوق بیمار پرداخته می‌شود.

گفتار اول: قانون اساسی

اصل ۲۹ قانون اساسی، حق بر خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی را برای همگان به رسمیت می‌شناسد و مقرر می‌دارد: «برخورداری از تأمین اجتماعی از نظر بازنشستگی، بیکاری و پیری، از کار افتادگی، بی‌سرپرستی، در راه ماندگی، حوادث و سوانح نیاز به خدمات بهداشتی و درمانی و مراقبت‌های پزشکی به صورت بیمه و ... حقی است همگانی.» طبق این اصل، دولت باید از دو طریق خدمات فوق را برای آحاد مردم کشور فراهم سازد. این دو طریق عبارتند از: درآمدهای عمومی و درآمدهای حاصل از مشارکت مردم. علاوه بر اصل ۲۹، اصول دیگری نیز با سلامت مرتبط‌اند. طبق بند ۱۲ اصل سوم قانون اساسی، «پیریزی اقتصاد صحیح و عادلانه بر طبق ضوابط اسلامی جهت ایجاد رفاه و رفع فقر و برطرف ساختن هر نوع محرومیت در زمینه‌های تغذیه، مسکن، کار، بهداشت و تعمیم بیمه از وظایف دولت است.»

به موجب این اصل، دولت مکلف است حقوق همه جانبه‌ی افراد، اعم از زن یا مرد و تساوی عموم در برابر قانون را تأمین نماید و بر رفع تبعیضات ناروا و ایجاد امکانات عادلانه برای زن و مرد در تمام زمینه‌های مادی و معنوی تأکید دارد. در اصل سوم به مشارکت زنان در تعیین سرنوشت سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی خویش اشاره شده است و آموزش و پرورش و تربیت بدنی رایگان برای همه در تمام سطوح و تسهیل و تعمیم آموزش عالی را از وظایف دولت شمرده است.

همچنین اصل ۲۰، حمایت یکسان قانونی را برای همه افراد ملت اعم از زن و مرد و برخورداری از همه‌ی حقوق انسانی، سیاسی، اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی را با رعایت موازین اسلامی بیان می‌دارد.

اصل ۲۱، مربوط به حقوق زنان است و دولت را موظف به تضمین حقوق زنان در تمام ابعاد با رعایت موازین اسلامی نموده است. دولت باید برای رشد شخصیت زنان و احیای حقوق مادی و معنوی او زمینه‌های مساعد ایجاد کند و از مادران به خصوص در دوران بارداری حمایت کند. بند ۱ اصل ۴۳، تأمین نیازهای اساسی یعنی مسکن، خوراک، پوشاک، بهداشت، درمان، آموزش و پرورش و امکانات لازم برای تشکیل خانواده برای همه را یکی از ضوابطی می‌داند که اقتصاد

جمهوری اسلامی ایران باید بر اساس آن استوار گردد.

گفتار دوم: سلامت در سند چشم‌انداز بیست ساله

از اهداف یک اقتصاد مردم سالار این است که مردم عمر طولانی‌تر و زندگی سالم‌تری داشته باشند که دولت با اتخاذ اقداماتی، سعی در پیشگیری و حل مشکلات سلامت می‌کند. دولت به عنوان نماینده‌ی جامعه، سه هدف عمده را در این زمینه تعقیب می‌کند که عبارتند از: طولانی‌تر کردن دوره‌ی یک زندگی توأم با سلامت، کاهش اختلافات سلامت بین مردم و مناطق کشور و دسترسی به خدمات پیشگیرانه برای همه. (رشیدی، علی، ۱۳۸۱)

با توجه به اینکه کیفیت سلامت برای همه یکسان نیست و اینکه بیماری باعث استهلاک سلامتی، که یک سرمایه انسانی است می‌شود، باید چشم‌انداز بیست ساله با اعمال سیاست‌های مناسب در جهت کاهش این مشکلات حرکت و در تعیین اهداف این چشم‌انداز در زمینه سلامت توجه کند.

سند چشم‌انداز بیست ساله، ضمن توصیف مشخصات جامعه‌ی سالم ایرانی به عنوان جامعه‌ی برخوردار از سلامت، رفاه، امنیت غذایی، تأمین اجتماعی، فرصت‌های برابر، توزیع مناسب درآمد، نهاد مستحکم خانواده، بدون فقر، فساد، تبعیض و بهره‌مند از محیط زیست مطلوب، بر ابعاد مختلف اقتصادی- اجتماعی که منجر به سلامت می‌شوند، تأکید کرده است.

در سند چشم‌انداز موارد و تأکیدات مربوط به بخش سلامت عبارتند از:

- ایجاد جامعه‌ای سالم، اخلاقی، مبتنی بر ارزش‌های اسلامی، فرهنگ مدار و شهروندانی آگاه، عزتمند و برخوردار از ملاک‌های درستکاری و احساس رضایتمندی
- تلاش در جهت تحقق عدالت اجتماعی و ارتقای سطح شاخص‌های آموزش، سلامت، امنیت غذایی، فرهنگ و تربیت اسلامی و استقرار نظام جامع تأمین اجتماعی
- آمایش سرزمینی مبتنی بر اصول ملاحظات امنیتی و دفاعی، کارایی و بازدهی اقتصادی، وحدت و یکپارچگی سرزمین، گسترش عدالت اجتماعی و تعادل‌های منطقه‌ای، حفاظت محیط زیست و احیای منابع طبیعی و توجه به توسعه متکی بر منابع داخلی و رفع محرومیت‌ها خصوصاً در مناطق روستایی کشور
- تأمین امنیت غذایی کشور با تکیه بر تولید از منابع داخلی و خودکفایی در تولید محصولات اساسی کشاورزی
- ایجاد فرصت‌های برابر، مهار تورم و افزایش قدرت خرید گروه‌های متوسط، کم درآمد و اقشار آسیب‌پذیر و کاهش فاصله بین دهک‌های بالا و پایین درآمدی جامعه
- ارتقای سطح درآمد و زندگی روستاییان و کشاورزان، توسعه‌ی پایدار روستاها و رفع فقر با تقویت زیر ساخت‌های مناسب تولید و تنوع بخشی و گسترش فعالیت‌های مکمل و اقتصادی به ویژه صنایع تبدیلی و کوچک و خدمات نوین

گفتار سوم: سلامت در قانون برنامه چهارم توسعه

فصل هفتم قانون برنامه چهارم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران به ارتقاء سلامت و بهبود کیفیت زندگی اختصاص دارد. در این بخش از شاخص‌های کیفیت زندگی مادی و شاخص‌های توسعه‌ی انسانی استفاده شده است.



البته چشم‌انداز بخش سلامت در برنامه چهارم عبارتند از: تأمین حفظ و ارتقای سلامت افراد جامعه، پاسخگویی به نیازهای غیر پزشکی مردم و مشارکت عادلانه در تأمین منابع مالی. وزارت بهداشت به نمایندگی از سوی دولت مسئولیت تولید سلامت را بر عهده دارد و مسئولیت اجرایی و نظارت آن در سطح استان‌ها به دانشگاه‌های علوم پزشکی و خدمات بهداشتی-درمانی واگذار شده است. در بخش سلامت مانند سایر بخش‌ها، بخش دولتی، تعاونی و خصوصی، هر کدام سهم خاصی را در ارائه و تأمین خدمات ایفاء می‌کنند و خدمات بهداشتی که باید در کشور ارائه شود مشتمل‌اند بر: خدمات بهداشتی و پیشگیری، خدمات درمانی و خدمات توانبخشی.

وزارت بهداشت با توجه به سند چشم‌انداز و بند دوازدهم سیاست‌های کلی برنامه چهارم توسعه مکلف است در جهت تحقق عدالت اجتماعی و ایجاد فرصت‌های برابر و ارتقای سطح شاخص‌هایی از قبیل آموزش، سلامت، تأمین غذا و افزایش درآمد سرانه و مبارزه با اسناد تلاش کند. بدیهی است که این تکلیف از طرق زیر ممکن است:

- تأمین، حفظ و ارتقای سلامت افراد جامعه
- اصلاح ساختار نظام سلامت جامعه در راستای ایجاد یک نظام پاسخگو برای ارائه خدمات سلامتی به آحاد جامعه
- عادلانه ساختن دریافت خدمات سلامت برای آحاد جامعه
- مشارکت عادلانه در تأمین هزینه‌های بخش سلامت
- ارتقای امنیت غذا و تغذیه
- ساماندهی نظام ارائه‌ی خدمات با تأکید بر سطح‌بندی و نظام ارجاع
- پوشش فراگیر و الزامی بیمه سلامت
- توجه به تحقق امنیت غذایی و سلامت تغذیه‌ای
- ارتقای سلامت و ایمنی مواد غذایی
- هدفمند کردن یارانه‌ها به منظور دستیابی به سند غذایی مطلوب و رفع سوء تغذیه‌ی خانوارهای کم درآمد
- ارتقای فرهنگ و دانش غذا و تغذیه در کشور
- پایش مستمر امنیت غذا و تغذیه در کشور
- حمایت از برنامه‌ی ترویج تغذیه با شیر مادر به منظور حفظ سلامت مادر و کودک
- حمایت از استراتژی‌های فوق در قانون برنامه چهارم توسعه عبارتند از:
 - در ماده ۸۵ قانون برنامه دولت مکلف شده است که حوادث ناشی از حمل و نقل جاده‌ای را تا پایان برنامه به میزان ۵۰٪ کاهش دهد.
 - در ماده‌ی ۸۶ وزارت بهداشت مکلف گردیده که تا پایان سال اول برنامه اقدامات لازم جهت کاهش خطرات و زیان‌های فردی و اجتماعی اعتیاد، پیشگیری و درمان ایدز و نیز کاهش بار بیماری‌های روانی معمول را دارد.
 - طبق ماده ۸۹ وزارت بهداشت مکلف شده است به منظور دسترسی عادلانه مردم به خدمات بهداشتی و درمانی نظام ارائه خدمات استاندارد خدمات بهداشتی، درمانی و سطح‌بندی خدمات را طراحی کند.
 - در ماده ۹۷ دولت مکلف شده است به منظور پیش‌گیری و کاهش آسیب‌های اجتماعی نسبت به تهیه طرح جامع کنترل و کاهش آسیب‌های اجتماعی با تأکید بر پیشگیری از اعتیاد به مواد

مخدر اقدام نماید.

طبق ماده ۱۳۵ قانون پیشگیری از بیماری‌های واگیر، مقابله و کاهش اثرات حوادث طبیعی و بحران‌های پیچیده از زمره وظایف حاکمیتی دولت شمرده شده است.

در ماده‌ی ۴۰ همین قانون، موضوع تأمین عدالت اجتماعی در سلامت مورد توجه قرار گرفته و به صراحت بیان کرده است که سهم سلامت از درآمد ناخالص ملی بعد از ۵/۷ درصد تا پایان برنامه پنج ساله چهارم به ۷ درصد برسد و سهم پرداخت مردم به ۳۰ درصد کاهش یابد و سهم بودجه‌ی عمومی به ۷۰ درصد ارتقاء یابد.

ماده‌ی ۹۱ قانون بر برقراری نظام پزشکی خانواده و ماده ۹۲ بر درمان فوری و بدون قید و شرط مصدومان حوادث و سوانح رانندگی تأکید دارد.

در ماده ۹۶ نیز تأمین غذای سالم و کافی و توانمند کردن مردم و موضع نیازهای اساسی توسعه را مورد توجه قرار داده است.

علاوه بر موارد یاد شده طبق ماده ۸۴ قانون برنامه‌ی چهارم، دولت مکلف شده به منظور نهادینه کردن مدیریت، سیاستگذاری، ارزشیابی و هماهنگی این قلمرو از جمله: امنیت غذا و تغذیه در کشور، تأمین سبد مطلوب غذایی و کاهش بیماری‌های ناشی از سوء تغذیه و گسترش سلامت همگانی در کشور، اقداماتی انجام دهد. که به موجب بند الف یکی از این اقدامات تشکیل (شورای عالی سلامت و امنیت غذایی) است. هیأت وزیران بنا به پیشنهاد وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و به استناد این ماده‌ی آئین نامه‌ی تشکیل شورای عالی سلامت و امنیت غذایی را در تاریخ سیزدهم آبان ماه ۱۳۸۵ تصویب کرد. بر اساس این آئین نامه به منظور حفظ و ارتقای سلامت و بهبود کیفیت زندگی آحاد مردم، اتخاذ تدابیر مناسب، سیاست‌ها و راهبردهای کلان در جهت رسیدن به این هدف و همچنین نهادینه کردن مدیریت، سیاست‌گذاری و ارزشیابی و هماهنگی در قلمرو سلامت همگانی و امنیت غذا و تغذیه شورای عالی سلامت و امنیت غذایی کشور به ریاست رئیس جمهور، دبیری وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی و عضویت رئیس سازمان مدیریت و برنامه‌ریزی کشور، وزیر آموزش و پرورش، وزیر جهاد کشاورزی، وزیر بازرگانی، وزیر صنایع و معادن، وزیر رفاه و تأمین اجتماعی وزیر کشور، وزیر دادگستری، وزیر نیرو، وزیر ذیربط حسب مورد، رئیس سازمان صدا و سیما جمهوری اسلامی ایران رئیس سازمان حفاظت محیط زیست از پخش سازمان تربیت بدنی و رئیس سازمان نظام پزشکی کشور برای گسترش هماهنگی و همکاری‌های بین بخشی در موارد یاد شده تشکیل می‌شود و مصوبات آن پس از تأیید هیأت وزیران لازم الاجرا می‌باشد. طبق ماده ۴ این آئین‌نامه، وظایف شورای عالی سلامت و امنیت غذایی عبارتند از: ایجاد هماهنگی و سیاست‌گذاری در تمام موارد مرتبط به سلامت همگانی و امنیت غذایی و تغذیه، بررسی پیشنهادهای برنامه‌های راهبردی ارائه شده در وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی و سایر دستگاه‌های اجرایی ذیربط در خصوص خدمات سامتی و امنیت غذایی، بررسی آئین‌نامه‌های اجرایی در زمینه گسترش همکاری‌های بین بخشی در امر سلامت، امنیت غذایی و تغذیه و بررسی گزارش نظارت بر حسن اجرای سیاست‌های اعلام شده و آئین‌نامه‌های مصوب و ارائه گزارش سالانه به منظور پیشبرد اهداف و انجام وظایف شهدا و دو کمیته تخصصی اصلی تحت عناوین «سلامت» و «امنیت غذایی» در دبیرخانه تشکیل می‌گردد. همچنین در کلیه استان‌های کشور شورای سلامت و امنیت غذایی استان به ریاست استاندار تشکیل می‌شود که



وظایف عبارتند از: اجرای مصوبات شورای عالی: جمع‌آوری اطلاعات و الویت‌بندی مشکلات استانی و انعکاس پیشنهادات در رابطه با سلامت و امنیت غذا و بررسی و تصویب پیشنهادات و برنامه‌ریزی راهبردی ارائه شده در دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشت و درمانی استان در زمینه صفحات سلامتی و امنیت غذایی.

گفتار چهارم: قوانین مربوط به بیمه

در اصل ۲۹ ق.ا و در مواردی از قانون برنامه چهارم توسعه، بر توسعه بیمه‌ی خدمات درمانی در کشور تأکید شده است. زمانی که لایحه‌ی تشکیل وزارت بهداشت و درمان و آموزش پزشکی در مجلس شورای اسلامی مطرح شده ماده‌ای به آن اضافه شد که دولت را مکلف کرد تا لایحه‌ی بیمه‌ی همگانی خدمات درمانی را تقدیم مجلس کند. مجلس شورای اسلامی در آبان ۱۳۷۳ قانون بیمه همگانی خدمات درمانی کشور را به تصویب رساند. متعاقب تصویب قانون، سازمان بیمه خدمات درمانی بنابر صراحت قانون و آیین‌نامه‌های هیئت دولت تشکیل شد و از اوایل مهر ماه ۱۳۷۴ اجرای بیمه همگانی خدمات درمانی را رسماً آغاز نمود. بر مبنای قانون، تکلیف بیمه درمانی اقشار مختلف جامعه نظیر کارکنان دولت، روستاییان، عشایر کوچ رو، خویش فرمایان، خانواده‌های شهداء، آزادگان، جانبازان، روحانیون طلاب حوزه‌های علمیه و دانشجویان به سازمان بیمه خدمات درمانی محول شد. در ماده ۵ قانون هدف از تشکیل سازمان را تأمین موجبات و امکانات بیمه خدمات درمانی کارکنان دولت، افراد نیازمند، روستاییان و سایر گروه‌های اجتماعی بیان می‌کند و طبق م ۴ قانون بیمه همگانی دولت موظف است شرایط لازم را برای تحت پوشش قرار دادن تمام گروه‌ها و افراد جامعه که متقاضی بیمه خدمات درمانی هستند، فراهم نمایند.

قانون مرتبط دیگر «قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی» است که با تصویب این قانون در سال ۱۳۸۳، وزارت رفاه و تأمین اجتماعی تأسیس شد و سازمان تأمین اجتماعی از آن زمان از وزارت بهداشت منفک و زیر نظر وزارت رفاه قرار گرفت. سازمان تأمین اجتماعی یک سازمان بیمه گر اجتماعی است که مأموریت اصلی آن پوشش کارگران (به صورت اجباری) و صاحبان حرف و مشاغل آزاد (به صورت اختیاری) است.

گفتار پنجم: سلامت در قانون برنامه پنجم توسعه

ماده ۳۲ تا ۳۵ برنامه پنجم توسعه به سلامت اختصاص یافته که از آن قبیل تهیه برنامه نظام درمانی کشور توسط وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی می‌باشد. همچنین به منظور حفظ یکپارچگی در مدیریت دانش و اطلاعات حوزه سلامت وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی با هدف ارائه خدمات الکترونیکی سلامت نسبت به استقرار سامانه پرونده الکترونیکی سلامت ایرانیان و سامانه‌های اطلاعاتی مراکز سلامت در هماهنگی با پایگاه ملی مرکز آمار ایران، سازمان ثبت‌احوال با حفظ حریم خصوصی و محرمانه بودن داده‌ها و با اولویت شروع از برنامه پزشک خانواده و نظام ارجاع اقدام و وزارت رفاه و تأمین اجتماعی با همکاری سازمان‌ها و مراکز خدمات درمانی و بیمه‌ای برنامه خدمات بیمه سلامت را به صورت یکپارچه و مبتنی بر فناوری اطلاعات در تعامل با سامانه «پرونده الکترونیکی سلامت ایرانیان» ساماندهی می‌نماید. در بخش بیمه سلامت به منظور توسعه کمی و کیفی بیمه‌های سلامت، دستیابی به پوشش

فراگیر و عادلانه خدمات سلامت و کاهش سهم مردم از هزینه های سلامت به سی درصد (۳۰٪) از طرق مختلف مانند اصلاح ساختار صندوق ها، مدیریت منابع، متناسب نمودن تعرفه ها، استفاده از منابع داخلی صندوق ها و در صورت لزوم از محل کمک دولت در قالب بودجه سنواتی و در طول برنامه صورت گرفته و به دولت اجازه داده می شود بخش های بیمه های درمانی کلیه صندوق های موضوع ماده ۵ قانون مدیریت خدمات کشوری و ماده ۵ قانون محاسبات عمومی کشور را در سازمان بیمه خدمات درمانی ادغام نماید. این تشکیلات جدید «سازمان بیمه سلامت ایران» نامیده شده و کلیه امور مربوط به بیمه سلامت در این سازمان متمرکز می شود.

نتیجه گیری:

تبیین مفهوم و محتوای حق بر سلامت با توجه صرف به معنای لغوی به دلایلی از قبیل وجود ابعاد مختلف برای سلامتی، حوزه های گوناگون مرتبط با سلامتی و عوامل متنوع تأثیرگذار بر آن کفایت نمی کند و باید به اسنادی که سلامت را به عنوان حق شناسایی کرده اند رجوع کنیم. به عبارت دیگر با توجه به عدم قطعیت های موجود در تعریف سلامت و تأثیرگذاری عوامل متعدد بر آن، این حق شریطی را در برمی گیرد که امکان یک زندگی سالم را برای افراد فراهم می کند و تعهدات دولت در رابطه با حق بر سلامت که برخی مستلزم اقدام فوری و برخی دیگر در طول زمان تحقق می یابند در سه حوزه صورت می گیرد.

در ایران، قانون اساسی و بسیاری از اسناد بالادستی این حق را به عنوان یک حق بنیادین به رسمیت شناخته اند و آن را در نظام حقوقی خود شناسایی کرده اند. در این راستا دولت موظف است که یک برنامه جامع یا سیاست ملی برای تحقق آن در نظر بگیرد و در جهت ایجاد شرایط مناسب برای دسترسی همه افراد ملت به بالاترین استاندارد قابل حصول سلامتی تلاش کنند.

منابع:

- امیر ارجمند، اردشیر، مجموعه اسناد بین المللی حقوق بشر، جلد دوم، انتشارات جنگل، ۱۳۸۵
 راسخ، محمد، حق و مصلحت، انتشارات طرح نور، ۱۳۸۱
 ضیائی بیگدلی، محمدرضا، حقوق بین الملل عمومی، نشر میزان
 عباسی محمود، محقق محمدعلی، پورزند مقدم پژمان، موسوی جراحی علیرضا، مجموعه اسناد و اعلامیه های بین المللی فرهنگی و اخلاق زیستی، مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا، ۱۳۸۸
 عباسی، محمود، مجموعه اسناد و اعلامیه های بین المللی فرهنگی و اخلاق زیستی، مؤسسه فرهنگی حقوقی سینا، ۱۳۸۹
 قاری سید فاطمی، سید محمد، حقوق بشر در جهان معاصر، دفتر اول، انتشارات شهر دانش، چاپ اول، ۱۳۸۸
 کاتوزیان، ناصر، مبانی حقوق عمومی، نشر میزان، چاپ اول، ۱۳۸۲
 هاشمی، سید محمد، حقوق بشر و آزادی های اساسی، نشر میزان، چاپ اول، ۱۳۸۲

مقالات:

- بادینی، حسن، جستارهای نقادانه در نظام حقوقی تأمین اجتماعی ایران، فصلنامه حقوق، دوره ۳۸، شماره ۴، ۱۳۸۷، ص ۵۷-۸۸



حسینی، مینا، پیوند حقوق بشر و حقوق مصرف‌کننده در حمایت از سلامت بیماران، فصلنامه حقوق پزشکی، ۱۳۸۷

عباسی محمود، رضایی راحله، حق بر سلامت از منظر اخلاق زیستی و حقوق بشر، چکیده مقالات همایش ملی حقوق و اخلاق در زیست فناوری، ۱۳۸۹

وداد هیر ابوعلی، هانی ساداتی، سید محمد، احمدی، بتول، سلامت زنان از منظر مجلات بهداشت و سلامت در ایران، فصلنامه پژوهش زنان، دوره ۶ شماره ۲، ۱۳۸۷، ص ۱۵۵-۱۳۳

قوانین و مقررات:

آئین‌نامه شورای عالی برنامه‌ریزی پیشگیری اچ‌آی‌وی و ایدز و کنترل آن، ۱۳۸۲

سند چشم‌انداز جمهوری اسلامی ایران در افق ۱۴۰۴ هجری شمسی

سیاست‌ها و راهبردهای ارتقاء سلامت زنان، شورای عالی انقلاب فرهنگی، ۱۳۸۶

قانون برنامه چهارم و پنجم توسعه اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی جمهوری اسلامی ایران

قانون بیمه همگانی خدمات درمانی، ۱۳۷۳

قانون جامع حمایت از معلولان، ۱۳۸۳

قانون ساختار نظام جامع رفاه و تأمین اجتماعی، ۱۳۸۳

منابع انگلیسی:

Asher, Judith, The right to health: a resource manual for NGOs, common wealth medical trust, 2004

Baderin mashood A. and Mccorquodale Robert, Economic, Social and Cultural rights in Action, Oxford University press, 2007

Carven Matthew C.R, The International covenant on Economic, Social and Cultural Rights:A perspective on its Development, Oxford University, Press 1995

Gostin Lawrence. O. and Lazzarini zita, human rights and public health in the Aids pandemic, Oxford university press, 1997

Articles:

Cole Philip, Migration and the Human Rights to Health Cambridge University, Press 2009

Gable L. and Gostin L and Hage J.G.A global assessment of role of law in the HIV/AIDS pandemic, 2009, available at Science direct

Jamar Steven D. The International Human Right to Health, 22 southern U.L.Rev.1. 1994

Hamidian, Khadijeh, The Right to Health in Iran, University of Aberdeen, Available at: <http://www.abdn.ac.uk/law/hhr/shtml>

International Treaties

Charter of the United Nations(1945)

Constitution of the World Health Organization(1946)

European Social Charter(1961)
International Convention on the Elimination of All forms of Racial Discrimination(1965)
International Covenant on Economic, Social and Cultural Rights(1966)
International Covenant on civil and Political Rights(1966) and its two optional protocols(1966 and 1989)
Convention on the elimination of All Forms of Discrimination against Women (1979) and its optional protocol (1999)
African charter on Human and Peoples' Rights (1981)
Convention against Torture and other Cruel, Inhuman or Degrading Treatment or Punishment (1984) and its Optional Protocol (2002)
Additional Protocol to the American Convention on Human Rights in the Area of Economic, Social and Cultural Rights (Protocol of San Salvador) (1988)
Convention on the Rights of the Child (1989) and its two optional Protocol (2000)
ILO Convention No 169 concerning Indigenous and Tribal Peoples in Independent Countries (1989)
International Convention on the Protection of the Rights of All Migrant Workers and Members of their Families (1990)
Convention on the rights of Persons with Disabilities (2006) and its Optional Protocol (2006)
International declarations, norms and other standards
Universal Declaration of Human Rights (1948)
Declaration of Alma-Ata, International Conference on Primary Health Care (1978)
Declaration on the Elimination of Violence against Women (1993)
Principles for the Protection of Persons with Mental Illness and the Improvement of Mental Health Care (1991)
Standard Rules on the Equalization of Opportunities for Persons with Disabilities (1993)
Universal Declaration on the Human Genome and Human Rights (1997)
International Guidelines on HIV/AIDS and Human Rights: 2006 Consolidated Version
Selected Websites
Office of the United Nations High Commissioner for Human Rights, www.ohchr.org



United Nations Human Rights treaty bodies, <http://www.ohchr.org>
Special Rapporteur on the right of everyone to the highest attainable
standard of physical and mental health, including yearly reports and
country visits, www.ohchr.org

Open-ended Working Group on an optional protocol to the International
Covenant on Economic, Social and Cultural Rights, <http://www.ohchr.org>

United Nations Children's Fund (UNICEF), www.unicef.org

United Nations Population Fund (UNFPA), www.unfpa.org

United Nations Programme on HIV/AIDS (UNAIDS), www.unaids.org

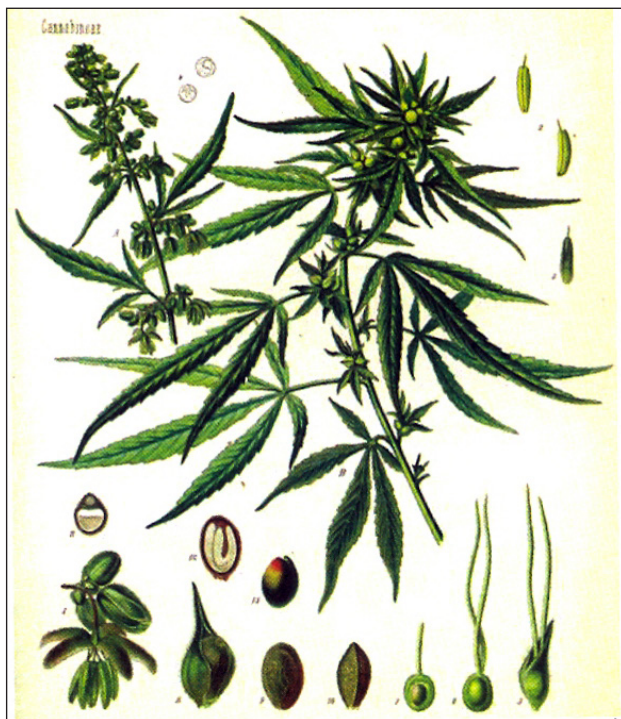
World Health Organization (WHO), www.who.int

کالبدشناسی از عصر ودایی تا ظهور و شکوفایی آیورودا

کالبدشناسی یکی از قدیمی‌ترین و کهن‌ترین علوم شناخته شده از سوی بشر است. شواهد و مدارک کافی مبنی بر پرداختن به موضوع کالبدشناسی در هند باستان در دست می‌باشد و هندوها نخستین کسانی بودند که به این علوم پرداختند.

دوران ماقبل ودایی

پنج هزار سال پیش یا به عبارتی سه هزار سال پیش از میلاد مسیح، در اطراف رودخانه سند، در دره ایندوس، در کناره‌های رودخانه جوامح نخستین تمدن هند شروع به زایش کرد. به موازات تمدن میان‌رودان، این تمدن در حال آغاز و پیدایش بوده است. پزشکی و طبابت در دست روحانیان، که بعد از شاهان قدرت‌مندترین طبقه جامعه بودند، قرار داشت و شامل جادو و دعاها و وردهای اسطوره‌ای بوده است.



تصویر ۴۷۲: تصویر گیاه حشیش و مشتقات آن مانند ماری‌جوآنا یا علف (گرس) برای درمان‌های جادویی در دوران تمدن موهنجودارو و هاراپا و بعدها در طب آیورودایی برای درمان تهوع، سردرد به ویژه سردردهای میگرنی و استفراغ و انواعی از صرع استفاده می‌شده است.

پروفسور ولی‌الله محرابی
استاد گروه جراحی کودکان
دانشگاه علوم پزشکی تهران

از اکتشافات باستان‌شناسی، خصوصاً از نقاشی دیواری غارها چنین استنباط می‌شود که انسان آن دوره به ترسیم نقاطی از بدن حیوانات پرداخته که با فن کالبدشناسی حیوان به دست آمده و این توجه انسان ابتدایی به کالبدشناسی سطحی را نشان می‌دهد.

دوره ودایی

در حدود ۱۵۰۰ سال پیش از میلاد مسیح، با حمله اقوام هند و اروپایی که آریایی‌ها نامیده می‌شدند به شمال هندوستان دوره ودایی آغاز شد. سریلاویاساودا^۱ یا همان ودایاسا^۲ به چهار ودا (دانش) اشاره کرده است، که عبارت است از:

۱- ریگ^۳؛

۲- یاجور^۴؛

۳- ساما^۵؛

۴- آتاروال^۶.



تصویر ۴۷۳: تمثال بوداپزشک یانترا در موزه بوریاتیا^۷، واقع در روسیه.

۱- Srila Vyasadeva

۲- Vedavyasa

۳- Rig

۴- Yajur

۵- Sama

۶- Atharval

۷- Buryatia

بوداپزشک در متون سانسکریت به «بای شاج یاگورو»^۸ معروف است. تمثال فوق مربوط به بودای فرهنگ ثبت است که در حال آموزش سازواره پزشکی تبتی به شاگردانش است. پزشک بودا الهام گرفته از فرهنگ ودایی، بهبودی را در سه اصل سلامت روان، روح و جسم می‌دانست. بوداپزشک در این تصویر در ساعت دوازده قرار گرفته است. در حالی که، حالت نشستن یوگایی به خود گرفته است ظرف حاوی دارو میان پایهای وی، دیده می‌شود.»

ریگودا به قلب ریه‌ها و معده و کلیه‌ها اشاره دارد و در «حالت نیلوفری با نه دروازه» توصیف جالب توجهی از قلب کرده است. ریگودا قلب به نیلوفر تشبیه شده و ظاهر قلب درست مانند غنچه نیلوفر آبی است. هنگامی که سر آن به سمت بالا باشد؛ از نه دروازه یا دریچه تشکیل شده است؛ سه دریچه در دهلیز راست، چهار دریچه در دهلیز چپ و در هر بطن چپ و راست یک دریچه که جمعاً نه دریچه است.

آتارواودا به دامانیس^۹ اشاره دارد که به معنای کانال‌هایی معادل سرخرگ‌هاست، سیراس Siras به وریدها اشاره دارد و سناواس^{۱۰} هم به مویرگ‌ها مربوط می‌شود. هر چند طناب‌های عصبی و اعصاب از سوی دانشمندان ودایی به اشتباه کانال‌هایی توخالی در نظر گرفته می‌شد که درست نیست.

بعد از وداها کتابی تحت عنوان براهماناس^{۱۱} در تشریح و توضیحات وداها پدیدار شد که به نوعی حاشیه‌نویسی بر وداها بود. آران‌یاکاس^{۱۲} و اوپانیشاد بعد از براهماناس پدید آمد. اوپانیشادها شامل دانشی هستند که از دل سنت گورو- شیشیا^{۱۳} برمی‌خیزد. یکی از اوپانیشادها تحت عنوان گاربها اوپانیشاد^{۱۴} به مقوله جنین‌شناسی می‌پردازد و تکامل اولیه جنینی را در حد فهم ابتدایی توضیح می‌دهد.

«از ترکیب خون و منی جنین پا به عرصه وجود می‌نهد و بعد از فرایند جفت‌گیری کالالا شکل می‌پذیرد (جنین یک روزه). بعد از گذشت هفت شب انبانی^{۱۵} کوچکی به نام بودبودا^{۱۶} تشکیل شده که چهار شب بعد به شکل توده مدوری تحت عنوان پیندا^{۱۷} آغاز به حرکت می‌کند. بعد از گذشت یک ماه توده‌ای شکل‌پذیر ایجاد شده و سر در مدت دو ماه شکل می‌گیرد. گذشت سه ماه زمانی است که اندام‌ها ظاهر می‌گردند.»

توصیف‌هایی از این قبیل در آموزه‌های واگ‌باتا^{۱۸} و ویشنودهارا^{۱۹} و آگنی‌پورانا^{۲۰} آمده

Bhaishajyaguru –۸

Dhamanis –۹

Snavas –۱۰

Brahmanas –۱۱

Aranyakas –۱۲

Guru. shishya –۱۳

Garbha Upanishad –۱۴

Vesicle –۱۵

Budbuda –۱۶

Pinda –۱۷

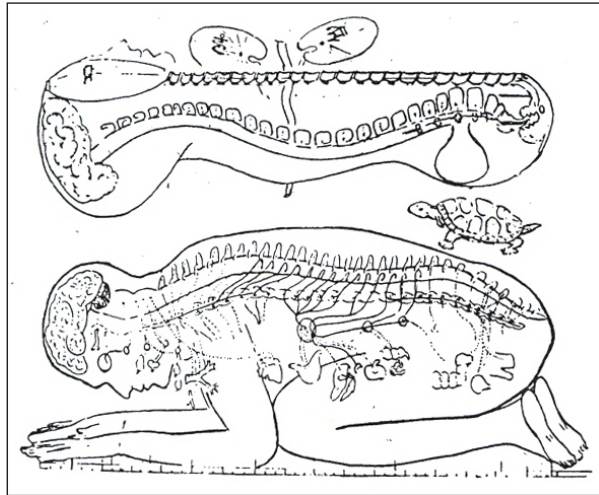
Vag Bhata –۱۸

Vishnudhara –۱۹

Agni Purana –۲۰



است. این توصیف‌های دقیق و منظم از رشد جنین در اوپانیساده‌ها قبل از شکل‌گیری و اختراع میکروسکوپ طوری به نظر می‌رسد که انگار به متون جنین‌شناسی معاصر مراجعه کرده‌اند. جنین هفت‌روزه واقعاً به شکل انبان مانند است و امروزه بلاستوسیت^{۲۱} نامیده می‌شود. شکل‌گیری سر و اندام‌ها تفاوت اندکی با دانش امروزه دارد.



تصویر ۴۷۴: وینا و نمایش طناب عصبی انسان نمونه‌ای از کالبدشناسی دوران آغاز آیورودایی

دوره بعد از ودایی (دوره پساودایی)

دوره بعد از اوپانیساده‌ها از هشت صد سال پیش از میلاد تا هزار سال بعد از میلاد است که بنا بر قولی «عصر طلایی طب هندی» نامیده می‌شود در این دوران است که آیورودا به معنای دانش زندگی یا به قولی دانش زندگی طولانی پدیدار می‌شود که دو مبلغ مشهور به نام‌های سوشروتا^{۲۲} و چاراکا^{۲۳} (کاراکا) بنیان‌گذاران این مکاتب هستند. سوشروتا تا دو قرن پیش از میلاد مسیح می‌زیسته و معاصر آترییا^{۲۴} بوده است که شواهد تاریخی وی را معلم و آموزگار کاراکا می‌دانند. کاراکا سامهیتا^{۲۵} در قرن اول میلادی می‌زیسته است. کاراکا سامهیتا و سوشروتا سامهیتا نخستین نویسندگان آیورودا در تاریخ هند هستند.

متون دست‌نوشته آنان دو منبع بسیار درخشان علم پزشکی آیورودایی است. در هر دو کاراکا سامهیتا و سوشروتا سامهیتا، یک بخش کامل با عنوان ساریراستانا^{۲۶} که مربوط به کالبدشناسی است. در این بخش‌ها کالبدشناسی از نمای درشت‌چینی شروع و به جنین‌شناسی و حتی بافت‌شناسی می‌پردازد، همان شیوه‌ای که دقیقاً امروزه در کتاب‌های مرجع کالبدشناسی دیده می‌شود. توصیف بافت‌شناسی قبل از اختراع میکروسکوپ واقعاً عجیب به نظر می‌رسد. در این دوره هندی‌ها در علم کالبدشکافی، از سرتاسر جهان پیشروتر بودند و کالبدشناسان هندی دانش

۲۱- Blastocyst

۲۲- Susruta

۲۳- Charaka

۲۴- Atreya

۲۵- Charaka Samhita

۲۶- Sarira Sthana

شگفت‌انگیزی در شناخت بدن آدمی داشته‌اند و جالب توجه‌تر اینکه مثل دانشگاه‌های معتبر در علم تشریح و کالبدشناسی تدریس و آموزش داده می‌شده است (سوشروتاسامهیتا). «هر که آرزو دارد در علم کالبدشناسی تبحر و شناخت پیدا کند، ابتدا باید بدن مرده‌ای را تهیه کرده و به دقت تمام بخش‌های بدن را مشاهده و آزمایش کند. یک قسمت از اندامی را انتخاب و تمام اجزای آن را به دقت مشاهده کند و تمام احشا و محتویات درون آن را خالی کند. سپس اندام را در علوفه و گیاهان پیچیده و در ظرفی در بسته قرار دهد و در مکانی مخفی و امن در داخل رودخانه بگذارد و بدن شروع به فاسد شدن می‌کند. بعد از هفت روز اندام مورد نظر را از رودخانه خارج کند. به آرامی اضافات را توسط ریشه علفی به نام کوسا بترشد. در آن موقع بسیاری از بخش‌های بزرگ و کوچک و داخلی و خارجی اندام هویدا می‌شود. با دست شروع به تجسس کند و با چشمان دقیق بنگرد».

به دلیل سنتی که هندوها درباره ممنوعیت برش اندام حتی در مرده داشتند، دانشمندان هندی از ریشه گیاه کوسا^{۲۷} برای کندن پوست و لایه‌های بدن استفاده می‌کردند و به این وسیله درون بدن را مشاهده می‌نمودند.

کالبدشناسان نخستین هند بدن را به شش قسمت شامل چهار اندام همراه گردن و تنه تقسیم می‌کردند. این دانشمندان ابتدا به استخوان‌ها توجه بسیاری داشتند. بعد از استخوان‌ها عضلات، رباط‌ها و زردپی‌ها و مفاصل مورد توجه قرار گرفتند.

کالبدشناسان مکتب آتریا-چاراکا، ۳۶۰ استخوان و کالبدی‌های مکتب سوشروتا ۳۰۰ استخوان را در بدن انسان شمارش کرده بودند که تک‌تک دندان‌ها و ناخن‌ها و غضروف‌ها و برجستگی‌های استخوانی به عنوان استخوان‌های مجزا شمرده می‌شد. بنابراین اندکی تعداد را بیشتر نشان می‌داد. دانش چاراکاها از دانش عضلات ابتدایی‌تر بوده است.

تعداد عضلاتی که آن‌ها شمرده بودند، به پانصد عضله می‌رسید. سوشراتاها همین تعداد با احتساب چهارصد عضله متعلق به چهار اندام و ۶۶ عضله تنه و ۲۴ عضله بالای ترقوه را شامل بوده است.

درباره قلب و عروق، چاراکاها تغییرات و پیشرفت‌های زیادی به آثار او اضافه نکرده بود و فقط تعداد دامانیش‌ها را به دویست و سیراس‌ها را به هفت صد افزایش داده بودند.

سوشراتا توضیح داده بود که ریشه و خاستگاه دامانیش و سیراس به ناف برمی‌گردد. همچنین در سوشروتا برای اولین بار بود که راسا^{۲۸} به عنوان ماده‌ای که از درون این عروق عبور می‌کند، بیان شد. سوشروتا در کنار تعداد دامانیش‌ها و سیراس‌ها تعداد سروتاس‌ها^{۲۹} را به ۲۲ عدد معرفی می‌کند.

اگر چه سیستم عصبی از نظر هندوهای باستان مورد توجه بود، اما متون اندکی در ادبیات وداها درباره مغز و سیستم اعصاب به‌جا مانده است.

بهلا^{۳۰} نویسنده پهلاسامهیتا^{۳۱} مغز را مرکز ماناس^{۳۲} معرفی می‌نمود. وی به خوبی دریافته بود

Kusa - ۲۷

Rasa - ۲۸

Srotas - ۲۹

Bhela - ۳۰

Bhelasamhita - ۳۱

Manas - ۳۲

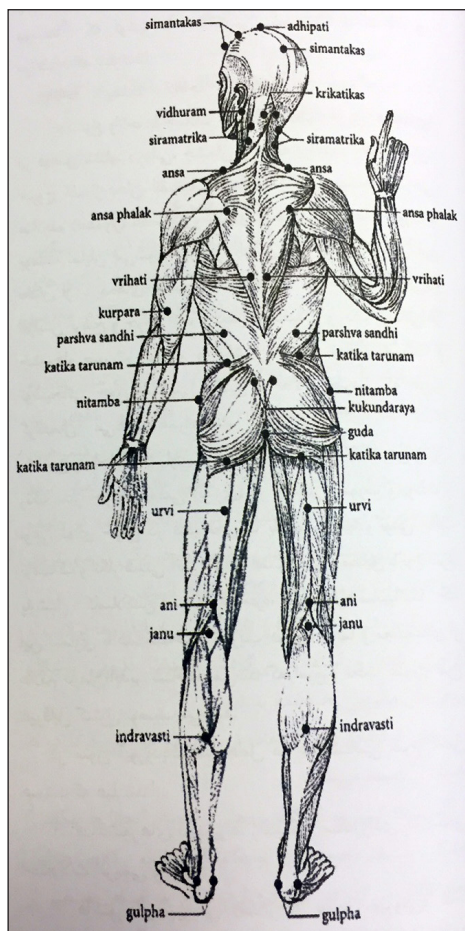


که حداقل اعصاب کرانیال (مغزی) به تعداد چهار جفت وجود دارد که یک جفت عصب به نام نیلا^{۳۳} و جفت دیگر تحت عنوان مانیا^{۳۴} در اطراف حنجره وجود دارد که با آسیب اعصاب گردن باعث خشونت صدا می‌شود. جفت عصب دیگر به نام ویدورا^{۳۵} در پشت گوش قرار دارد و قطع آن باعث کری می‌شود و جفت عصب فانا^{۳۶} درون حفره بینی است که نابودی آن باعث از دست رفتن احساس بویایی می‌شود.

جفت عصب آپانگا^{۳۷} در زیر حفره چشمی است که قطع آن باعث کوری می‌شود. چاراکا و سوشروتا درباره احشا^{۳۸} هم توضیحاتی داده‌اند.

چاراکا از واژه کلوما^{۳۹} و سوشروتا از واژه پوپهوسا^{۴۰} برای ریه‌ها استفاده کرده است. اما هر دو مکتب از این دو واژه برای یک ریه هم اشاره می‌کنند. هر دو مکتب به مورد وداها اشاره کرده‌اند. راست روده^{۴۱} در مکتب سوشراتا، گودام^{۴۲} نامیده می‌شود و از نظر طول هم محاسباتی شده است. در مکتب سوشروتا از سه شیار ماریپیچ در درون احشا نام برده می‌شود. در این مکتب مثانه، رحم و مجاری واژدفران^{۴۳} تشریح شده است. شکل رحم به دهان Rohit fish تشبیه شده است. سوشراتاسامهیتا از توصیفی استفاده می‌کند که مارماس^{۴۴} از نظر کالبدشناسی به معنای محل تلاقی دو اندام با یکدیگر است، مثلاً مامسا^{۴۵} به معنای محل تلاقی دو عضله، سیرا^{۴۶} به معنای محل تلاقی عروق و اسنایا^{۴۷} به محل تلاقی زردپی‌ها آشتی^{۴۸} به محل اتصال استخوان‌ها و ساندهی^{۴۹} به محل برخورد مفاصل گفته می‌شود. بعد از این تعاریف از آسیب‌های این مکان‌ها نام برده و به توصیف آن پرداخته است. آسیب به گولپهامارما^{۵۰} (محل اتصال ماهیچه‌های ساق به پا) باعث ایجاد درد، فلجی و لنگش می‌گردد. آسیب به محل ایندارواستی مارما^{۵۱} حدود ۱۲-۱۳ انگشت^{۵۲} بالای قوزک پا در میانه عضله ساق باعث خونریزی و حتی مرگ می‌شود. جانومارما^{۵۳} محل تلاقی زانو و ران باعث لنگش فرد می‌گردد.

- ۳۳- Nila
- ۳۴- Manya
- ۳۵- Vidhura
- ۳۶- Phana
- ۳۷- Apanga
- ۳۸- Viscera
- ۳۹- Kloma
- ۴۰- Pupphusa
- ۴۱- Rectum
- ۴۲- Gudam
- ۴۳- Vasdeferens
- ۴۴- Marmas
- ۴۵- Mamsa
- ۴۶- Sira
- ۴۷- Snaya
- ۴۸- Ashti
- ۴۹- Sandhi
- ۵۰- Gulphamarma
- ۵۱- Indravastimarma
- ۵۲- Finger Breadith
- ۵۳- Janu marma



تصویر ۴۷۵: نقاط موسوم به مارما در کالبدشناسی هند باستان

ویتاپامارما^{۵۴} در محل اتصال خایه‌دان^{۵۵} و ناحیه مغبنی^{۵۶} ممکن است در اثر آسیب باعث ناتوانی جنسی در فرد شود. سوشروتا به عنوان پدر جراحی شناخته شده است، ولی بهتر است به عنوان پدر آناتومی کاربردی نیز به وی تعلق گیرد. زیرا که در کتابش برای اولین بار رابطه کالبد بالینی آسیب‌شناسی احشا و اعضا را به خوبی بیان کرده است.

از این دوره به بعد دانش کالبدشناسی در دانشگاه‌های شهرهای نالاندا^{۵۷} و تاکسیلا^{۵۸} و واراناسی^{۵۹} تدریس می‌شود و به عقیده پروفیسور راج گوپال^{۶۰} از طریق هند بوده که دانش آناتومی و جراحی به میان مصریان، یونانیان و بعدها در غرب و چینی‌ها در شرق نفوذ کرده. هر چند بعدها با گسترش دین اسلام محمدی^{۶۱} به هند درخشش علوم هندی رو به افول نهاده و برای چندین سده، هند در اعماق تاریکی و فراموشی فرو رفت.

۵۴- Vitapamarma

۵۵- Scrotun

۵۶- Inguinal

۵۷- Nalanda

۵۸- Taxila

۵۹- Varanasi

۶۰- Raj gopal

۶۱- Mohammedans



● REVIEW ARTICLE CODE:17

Developing the pattern of family health and Ideal population based on celestial values in Medical Education

Abstract

Introduction: Religious teachings offer comprehensive guidances for achieving the ideal integrity of human being. One of the most considerable and important axis in Quran and Hadith teachings is family health and ideal population. Promoting family health, increasing fertility rate, balance, the youth and population are the countries set policies. Based on Iranian-Islamic Ethical values and culture, explaining Quran style of marriage and child birth and using these teachings to promote family health and ideal population are essential. The purpose of this study is to express the Quran & Etrat viewpoints for population and family health, in order to achieve the best result in Iran's medical education programs.

Methods: This applied inter-disciplinary study with the approach of the Quran and Hadith is performed by the descriptive-analytic method. With content analysis, the Quran and tart teachings and strategies in the fields of healthy family and population were investigated. in this study, all relevant ethical issues were considered.

Results: The results of the study showed that religious beliefs including the importance of marriage and childbirth deals with mental, physical, social, and spiritual family health. Also, these teachings emphasized on raising and educating the good child and enhancing population quality. According to Quran, the only way to achieve an ideal society and population is to promote religious lifestyle and avoid non-religion style.

Conclusion: To take advantage of divine teachings in Iran's Health and Medical Education programs it is essential to increase the family health, the childbirth and "Population balance". This strategy could play a significant role in implementing Iranian Islamic pattern of family health to attain the ideal population in our country.

Keywords: Religion, Quran, Values, life style, Family Health, Population, Childbirth, Medical Education

Simforoosh Nasser 1
Tabatabai Shima 2*

*1- Professor of Urology (S.B.U.M.S)
Head of Quran & Health of the
academy of medical science, Iran
2- PhD in Medical education, Post
Doc researcher, (S.B.U.M.S)*

*** Corresponding author:**

Urology Research Center, Labafie
nejad Hospital, Jafari St. Pasdaran
Ave. Tehran, Iran.

Tel: 021-22405611

E-mail:
shtatabai@yahoo.com



● ORIGINAL ARTICLE CODE:16

Effect of Oral Tizanidine on postoperative pain Herniorrhaphy

Abstract

Introduction: Hernia is a defect in the muscle layers of the aponeurotic abdominal wall which is large enough to allow intra-abdominal structures to a hernia sac which is a diverticulum. One of the herniorrhaphy complications, is postoperative pain. Alpha receptor agonists such as clonidine and tizanidine, have analgesic and sedative properties that may be useful as drugs in general anesthesia and spinal anesthesia. More studies on the alpha receptor agonist clonidine is taken on. In this study, the effects of oral tizanidine on pain after herniorrhaphy were studied.

Methods: The participants in the study were 100 patients undergoing herniorrhaphy. 4 mg (n =50) of oral tizanidine and normal saline (n = 50) were randomly given to the patients. Systolic and diastolic pressure, heart rate and arterial oxygen saturation at 5, 10, 15, 30, 45 and 60 minutes during operation and severity of pain at time zero, 1, 6 and 24 hours after surgery, were studied.

Results: The mean postoperative pain at all hours in tizanidine group was more than placebo group ($p=0.00$). Gender and age were ineffective in tizanidine effectiveness ($p>0.05$). On the other hand tizanidine had no significant effect on the diastolic blood pressure and heart rate ($p>0.05$); but it caused drop in arterial oxygen saturation ($p<0.05$). Systolic blood pressure in minutes 10, 15 and 30 of operation was significantly lower in the group of tizanidine than placebo ($p<0.05$). Also received Meperidine in the placebo group was about twice in comparison to tizanidine group ($p=0.000$).

Conclusion: Oral Tizanidine before operation can reduce pain and the need for opioids in the post operation. And in patients who have contraindications for prescribing tizanidine, this drug can be effective as a pretreatment 90 minutes before induction of anesthesia, administered orally.

Keywords: tizanidine, pain, herniorrhaphy.

Jarineshin Hashem 1

Varankhah Majid 2*

Rashidi Dehestani Elham 3

Malakshoar Mehrdad 2

1- Associate Prof. of Anesthesiology,
(Hormozgan U.M.S)

2- Assistant Prof. of Anesthesiology,
(Hormozgan U.M.S)

3- General Practitioner, Researcher

* Corresponding author:

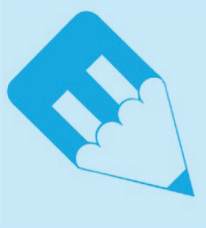
Critical Care and Pain Management
Researcher Center, Shahid Mohammadi
Hospital, Bandar Abbas, Iran.

Telfax: 07633345009

E-mail:

hormozgan91@yahoo.com





● ORIGINAL ARTICLE CODE:15

Study of the patient's complaints about cutaneous burns in operations rooms referred to Forensic Medicine Center and Medical Council in Isfahan from 2007 to 2013

Abstract

Bagheri Moghaddam Ahmad 1
Javanbakht Masoud 2*
Foruzesh Mahdi 3
Fotuhi Kamal 4

1- Sports Medicine Specialist, Researcher

2- General Practitioner, Researcher

3- Assistant Prof. of Forensic Medicine, Iranian Legal Medicine Organization

4- PhD Student in Educational Management, Iranian Legal Medicine Organization

*** Corresponding author:**

Isfahan Forensic Center, Isfahan, Iran.

Tel: 03137771192

E-mail:
ahmad_bagheri2001@yahoo.com

Introduction: Patient's safety in operation room is one of the most important issues. Cutaneous burns during operation is the cause of many complaints from the health staffs and it leads to legal suing due to the fact the side-effects and associated complication are not expected by the patients. Recently, other reasons have been found for operation room burns other than cautery equipment failier. Which needs to evaluate the causes and find the ways of prevention.

Methods: In this study 12 files of disciplinary boards of Isfahan medical council center were assessed from 2007 to 2013 and the data were gathered based on the defined variables.

Results: Most of the burns were on back and the upper limbs mostly third degree. Almost type half of them were due to cauter burns and the rest caused by chemicals such as Betadine and H₂O₂- which some of injuries resulted by pressure ulcers from prolonged surgeries.

Conclusion: The stady showed that in addition to technical considerations of medical equipments in operation rooms, it is necessary to control the disinfectants' quality and avoid their skin contact for along time during the surgery.

Keywords: Cutaneous burns, Operations rooms, Complaints



● ORIGINAL ARTICLE CODE:14

Associations between history of sexual assault and psychological disorders in these victims in Isfahan in 2015

Abstract

Introduction: Study shows that survivors of sexual abuse victims face a challenging spectrum of physical and mental health symptoms, which need to be taken care of urgently. Timely diagnosis and treatment of these disorders will help the victims. The current study examines relation between histories of sexual abuse and psychological disorder in these victims in Isfahan city.

Methods: This descriptive study was carried out in 1393. The sample was taken atrandom from raped victims who reffered to Isfahan forensic medicine center. To study the symptom check fist 90-Revised (SCL90-R) questionnaires were used.SCL 90-R measures the modalities of somatization. The data were analyzed using descriptive statistics.

Results: The results showed that 64/5% of patients hat moderate and 32/3% had mild and 1/1% had severe psychiatric disorders. The most common psychiatric disorder were depression and anger.

Conclusion: The current study revealed that majority of victims had some kinds of psychiatric disorders especially, depression and angry and aggressiveness since sexual abuse and anger mental and psychological health of the victims, educational and preventive meddling should be adopted and social and family networks should developed in order to identify the victims and treat them.

Keywords: Sexual abuse, SCL-90, psychiatric disorders, depression, angry

Khademi Nasim 1
Nahidi Fatemeh 2*
Naafe Mahdis 3
Erisian Mohammad 4

1- *MSc in Midwifery (Nejafabad Islamic Azad U.)*

2- *Assistant Prof. of Health Education (S.B.U.M.S)*

3- *MSc in Midwifery, (S.B.U.M.S)*

4- *Specialist in Forensic Medicine, Researcher*

*** Corresponding author:**

Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Islamic Republic of Iran.

Tel: 02188202512

E-mail:

f.nahidi87@gmail.com
nahidi@sbmu.ac.ir





● ORIGINAL ARTICLE CODE:13

The effectiveness of neurofeedback training to improve reaction time

Abstract

Oftadehal Mohsen 1
 Movahedi Yazdan 2*
 Pourmohammadi Morteza 3
 Shahosini Ahad 4

1- Assistant Prof. of Cognitive Sciences, (Tehran Cognitive Sciences Institute)

2- Assistant Prof. of Cognitive Sciences, (Tabriz Islamic Art U.)

3- Assistant Prof. of Designing, (Tabriz Islamic Art U.)

4- Assistant Prof. of Energy Architecture, (Tabriz Islamic Art U.)

* Corresponding author:

Tabriz Islamic Art University, Tabriz, Iran

Tel: 09163971914

E-mail:

y.movahedi@tabriziau.ac.ir

Introduction: To achieve optimal performance with improved reaction time are the most important goals for students and athletes. This study was conducted to determine the effectiveness of neurofeedback training on reaction time performance. To carry out this study neurofeedback device and a reaction time test was used.

Methods: In the study 30 volunteers were selected and divided into 2 groups of is cases and cortrols. First, as pre-test research tools were taken from both groups. The experimental group received 20 sessions of neurofeedback training and feedback which was real and related to their performance, but the placebo group received feedback which was random and not related to performance. Then, again at the end of 20 sessions, researchers were conducted the research as a post-test. To study this research, the neurofeedback and reaction time test were need. software SPSS-19 was used for data analysin and reaction time.

Results: The results showed that neurofeedback training can improve the response time performance. Accordingly, this device can be used to enhance athletics and militay performance.

Conclusion: Due to the positive impact of this method on reaction time, this study showed that neurofeedback can be used as an effective method in achieving optimum performance.

Keywords: neurofeedback, reaction time, athlete



● ORIGINAL ARTICLE CODE:12

Promotion of the process of changing unrestricted area shoes upon entering the partially restricted area in operation room in the selected Hospital of Isfahan in 2016: An action research

Abstract

Introduction: People who enter surgery department must wear proper surgery outfits which would be suitable to wear in partially and totally restricted areas of operation room. The shoes which are worn in unrestricted areas should not be worn in partially and totally restricted areas, they are contaminated with pathogenic microbes which would be carried to operation room. The present research aimed at warning against reforming habit of changing shoes worn in unrestricted areas while entering the restricted and partially restricted areas.

Methods: This study aimed to mutual approach in the selected hospital affiliated to Isfahan University of Medical Sciences and Health Care Services. 15 people were chosen among the OR staff having access to the method. The data were collected via questionnaires the validity and consistency of which were proven. For this study a quadruple pragmatic cycle (problem recognition, problem assessment, planning for solving the problem and implementation) was designed and implemented.

Results: The degree of people's acquaintance with of the existing problems, the reasons for the staff's negligence regarding changing unrestricted area shoes upon entering the restricted areas and the strategies that are needed for the implementation of changing plan were recognized. By holding consciousness raising workshops, buying shoes, holding meetings with the supervisory bodies, providing signs and pamphlets, separating the restricted and unrestricted areas as well as the specific shoes of each area these areas will be separated.

Conclusion: The research results show that the cooperation of staff and supervisory bodies can promote the process of wearing different shoes of the restricted and unrestricted areas.

Keywords: OR Shoes, Partially Restricted Area, Restricted Area, operation room.

Ghadami Ahmad 1*

Irajpour Alireza 2

Hosseini Milad 3

Karimi Ashkan 3

Qarazadeh Ali 3

Jalali Habib 4

1- Assistant Prof. of Nursing,
(Isfahan U.M.S)

2-Associate Prof. of Nursing,
(Isfahan U.M.S)

3- Student in Operating Room,
(Isfahan U.M.S)

4-Student in Nursing (Khorasgan U.)

* Corresponding author:

Nursing and Midwifery School,
Isfahan University of Medical
Sciences, Hezarjarib, Isfahan, Iran.

Tel: 09133177045

E-mail:

ghadami@nm.mui.ac.ir





● ORIGINAL ARTICLE CODE:11

Whether the increase in BMI affects the biomechanical status of foot arch and plantar pain?

Abstract

Introduction: Understanding the factors associated with obesity can help to reduce musculoskeletal complication. This study was conducted to determine the relationship between the foot medial longitudinal arch and plantar pain with BMI in people referred to the Hazrat Rasool Hospital.

Methods: In this cross-sectional study, 60 eligible subjects referred to the Hazrat Rasool Akram Hospital were enrolled with their consent sampling and classified into two groups to BMI (high and normal BMI) and heel pain, pain intensity and the Navicular drop test was measured in the subjects. Independent Sample t test, Chi-Square Correlation tests were applied to analyze the data.

Results: In this study, the mean Navicular drop of subjects was 12.8 ± 5.4 degree and 9.1 ± 3.1 degree, respectively in high and normal BMI which confirmed a statistically significant difference ($P=0.004$) between the groups. Also, a significant correlation was found between the high BMI and increased Navicular drop ($P=0.021$).

Conclusion: Finally, according to the obtained results, it may be concluded that there is a significant correlation between Navicular drop and reduced foot medial longitudinal arch with increased body mass index.

Keywords: BMI, Foot Medial Longitudinal Arch, Navicular Drop, Pain.

Moezy Azar 1*
Nejati Parisa 2
Khazaei Maziar 3

1- Associate Prof. of Sports physical therapy, (Iran U.M.S)

2- Student in Medicine. (Iran U.M.S)

3- Assistant Prof. of Sports Medicine (Iran U.M.S)

* Corresponding author:

Sports Medicine Department, Hazrat Rasool Akram Hospital Niayesh St. Sattarkhan Ave. Tehran, Iran.

Tel: 021-64352446

Fax: 021-66517309

E-mail:

moezy.a@iums.ac.ir.

هر که مقصود و مرادش خور و خواست از عمر

حیوانیت که بالایش به انسان ماند

هر چه داری بده و دولت معنی بستان

تا چون این نعمت ظاهر برود آن ماند

(کلیات سعدی)

فرم اشتراک

مجله علمی

سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران

علاقتمندان می‌توانند جهت اشتراک فصلنامه مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران هزینه اشتراک (چهار شماره ۱۲۰/۰۰۰) ریال را به حساب ۱۴۰۱۴۰۱۴/۸۵ بانک ملت شعبه دانشگاه در وجه سازمان نظام پزشکی واریز نموده به همراه مشخصات فردی و نشانی دقیق پستی خود به آدرس دفتر مجله ارسال نمایند و یا از طریق ثبت نام در سایت www.magiran.com پس از پرداخت هزینه اشتراک سال ۱۳۹۳ نسبت به دریافت این فصلنامه اقدام نمایند.

آدرس دفتر مجله علمی: تهران، کارگر شمالی، بالاتر از جلال آل احمد، خیابان فرشی مقدم (شانزدهم)، پلاک ۱۱۹ کدپستی: ۱۴۳۹۸۳۷۹۵۳
صندوق پستی: ۱۴۱۹۵-۱۵۹۹ تلفن: ۸۴۱۳۸۳۱۵ فکس: ۸۸۳۳۷۹۸۱ پست الکترونیک: jmciri@irimc.org, dr.daemi@irimc.org

لازم به ذکر است قیمت تک شماره این مجله در سال ۱۳۹۳، ۳۰/۰۰۰ ریال می‌باشد.

نام و نام خانوادگی / نام مؤسسه:

مدرک تحصیلی: شماره نظام پزشکی:

شغل:

شماره فیش بانکی:

نشانی:

.....

کدپستی:

تلفن:

نمابر:

پست الکترونیک:

تاریخ شروع اشتراک:

..... تاریخ و امضا:/...../..... ۱۳.....

معرفی سایت مجله علمی سازمان نظام پزشکی

سایت ویژه مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران به دو زبان فارسی و انگلیسی با قابلیت ارسال الکترونیک مقالات (Online Submission) و فراهم بودن امکان ارسال Online و ارسال اتوماتیک Email یا SMS طراحی گردیده است. امکان جستجوی مطالب، تهیه خروجی اتوماتیک مورد نیاز جهت استفاده بانک‌های اطلاعاتی نظیر ISI، Medline و ...، امکان دسترسی به متن کامل مقالات در قالب PDF، ارسال SMS و Email جهت آگاه‌سازی نویسندگان محترم از وضعیت داوری مقاله خود، از امکانات سایت مذکور می‌باشد. همچنین امکان ارسال اتوماتیک و Online جدیدترین نسخه چاپی مجله برای مشترکین سایت، درج خبرهای ویژه سازمان نظام پزشکی و مجله علمی و ... به آدرس اینترنتی jmciri@irimec.ir میسر می‌باشد.

با تکمیل این سایت سرانجام آرشیو ۴۰ ساله این مجله، در دسترس کلیه علاقمندان به پژوهش و اساتید محترم قرار خواهد گرفت.

لازم به ذکر است اکنون بخش ارسال الکترونیکی مقالات به بهره‌برداری رسیده است. سایر بخش‌های سایت که هنوز به طور کامل راه‌اندازی نشده‌اند نیز به زودی و با تلاش و پیگیری‌های مستمر در حال تکوین و تکمیل می‌باشد.

بدینوسیله مشتاقانه از کلیه اساتید، صاحب‌نظران و پژوهشگران دعوت می‌نماییم که نظرات خود را از طریق بخش نظرسنجی سایت مجله یا از طریق ایمیل (jmciri@irimec.org) و یا (dr.daemi@irimec.org) و یا با شماره مستقیم دفتر مجله (۰۲۱-۸۴۱۳۸۳۱۵) و هماهنگی با مدیریت سایت، جهت ارتقاء هر چه بیشتر سیستم فوق، به ما ارائه دهند تا با یاری و پشتوانه شما اساتید گرامی، بتوانیم گامی بزرگ در راستای اعتلای علم و پژوهش در سطح جهانی برداریم. منتظر رهنمودها و انتقادهای سازنده شما هستیم.

موفق و مؤید باشید

مدیر اجرایی و مدیر سایت مجله

بسمه تعالی

از آنجائی که ارزشیابی هر مجله از دیدگاه خوانندگان ، در شناخت مسائل و کم و کاستی های آن اهمیت بسزائی دارد و شناخت انتقادات و پیشنهادات اولین گام در ارتقاء سطح علمی آن محسوب می گردد، لذا خواهشمند است با دقت نظر و بذل توجه به سوالات ذیل ، پاسخ داده و ما را از نظرات و پیشنهادات خود مطلع فرمائید. مدیریت مجله علمی به بهترین پیشنهاد سازنده، هدیه ای شایسته تقدیم می نماید.

مدیر اجرایی مجله

محل فارغ التحصیلی:					مشخصات پاسخگو:
رشته تخصصی:					جنس: زن <input type="checkbox"/> مرد <input type="checkbox"/>
سال					سن: <input type="text"/> سال
سابقه کار:					
بسیار کم	کم	متوسط	زیاد	بسیار زیاد	خواهشمند است نظرات خود را با گذاشتن علامت (*) در محل مربوطه بیان فرمائید.
					۱-موفقیت مجله از نظر تحکیم اطلاعات صحیح قبلی شما
					۲-موفقیت مجله از نظر ارائه مطالب جدید علمی
					۳-متناسب بودن محتوای مجله با نیازهای شغلی شما
					۴-توانائی مجله در ایجاد علاقه به مطالعه تخصصی در شما
					۵-مفید بودن تبلیغات در مجله
					۶-میزان امتیاز تعلق یافته در مقالات دارای امتیاز بازآموزی
۷- مهمترین انگیزه های شما در استفاده از مجله کدامند؟(لطفاً با عدد مشخص کنید(۱ = ضعیفترین، ۴=مهمترین)					
الف-) تجدید کردن اطلاعات <input type="checkbox"/>					
ب-) مبادله اطلاعات و تجربیات با دیگر همکاران <input type="checkbox"/>					
ج-) چاره جوئی در حل مشکلات حرفه ای <input type="checkbox"/>					
د-) کسب امتیاز <input type="checkbox"/>					
_ سایر موارد					
۸- مهمترین نکات مثبت و منفی مجله را ذکر فرمائید.					
نکات مثبت:					
نکات منفی:					
۹- چه موضوعاتی را برای مجلات آینده پیشنهاد می کنید؟ (با ذکر عناوین و اولویت مطالب)					

فرم تحویل مقالات به مجله علمی سازمان نظام پزشکی جمهوری اسلامی ایران

۱- عنوان مقاله	عنوان فارسی مقاله:
	عنوان انگلیسی مقاله:

* لطفاً نام نویسنده پاسخ گو با علامت ستاره مشخص گردد.

ردیف	نام	نام خانوادگی	تخصص	رتبه علمی	محل فعالیت	
۲- مشخصات نویسندگان مقاله (به ترتیب درج در مقاله)	۱	فارسی				
		انگلیسی				
	۲	فارسی				
		انگلیسی				
	۳	فارسی				
		انگلیسی				
۳- مشخصات نویسنده پاسخ گو	۴	فارسی				
		انگلیسی				
	۵	فارسی				
		انگلیسی				
	۶	فارسی				
		انگلیسی				
۳- مشخصات نویسنده پاسخ گو	تلفن	E-mail				
	فکس	آدرس فارسی:				
	موبایل	آدرس انگلیسی:				

* لطفاً مدارک تحویلی منطبق بر الگوی راهنمای نویسندگان مربوط به مقاله را با علامت ✓ مشخص نمایید.

عنوان فارسی	عنوان انگلیسی	چکیده و واژگان کلیدی فارسی	چکیده و واژگان کلیدی انگلیسی
مقدمه	روش ها	نتایج	بحث
مراجع	تعداد جداول	تعداد تصاویر	تعداد نمودارها

۴- مشخصات مقاله

اینجانب..... به عنوان نویسنده مسئول مقاله فوق الذکر تعهد می نمایم که از طرف سایر نویسندگان مقاله،صحت مندرجات فوق را تأیید اعلام می کنم که تمام نویسندگان مقاله،نمونه نهایی آن را مطالعه و تأیید نموده اند. همچنین تعهد می نمایم که قبل از تعیین نتیجه بررسی توسط هیات تحریریه مجله علمی سازمان نظام پزشکی،این مقاله برای چاپ در نشریه دیگری در داخل ارسال نخواهد شد.

امضا و مهر نویسنده پاسخ گو

نویسندگان محترم در صورت تمایل به ارسال مقاله می‌توانند این فرم جدا، تکمیل، مهر و امضاء نموده و سپس به انضمام سه نسخه از مقاله و یک CD محتوی فایل Office ۲۰۰۳ و یا Office ۲۰۰۷ مقاله خود، آن را برای دفتر مجله و یا از طریق آدرس وب www.jmciri.ir و یا به jmciri@irimec.org, daemim@yahoo.com ارسال نمایند.

CONTENTS

ORIGINAL ARTICLES

- 121 **Whether the increase in BMI affects the biomechanical status of foot arch and plantar pain?**
Moezy Azar (MD), Nejati Parisa (student), Khazaei Maziar (MD)
- 130 **Promotion of the Process of Changing Unrestricted Area Shoes upon Entering the Partially Restricted Area in Operation Room in the Selected Hospital of Isfahan in 2016: An Action Research**
Ghadami Ahmad (PhD), Irajpour Alireza (PhD), Hosseini Milad (Student), Karimi Ashkan (Student), Qarazadeh Ali (Student), Jalali Habib (Student)
- 137 **The effectiveness of neurofeedback training to improve reaction time**
Oftadehal Mohsen (PhD), Movahedi Yazdan (PhD), Pourmohammadi Morteza (PhD), Shosini Ahad (PhD)
- 145 **Associations between history of sexual assault and psychological disorders in these victims in Isfahan in 2015**
Khademi Nasim (MSc), Nahidi Fatemeh (MD), Naafe Mahdis (MSc), Erisian Mohammad (MD)
- 153 **Study of the patient's complaints about cutaneous burns in operations rooms referred to forensic medicine center and medical council in Isfahan from 2007 to 2013**
Bagheri Moghaddam Ahmad (MD), Javanbakht Masoud (MD), Foruzesh Mahdi (MD), Fotuhi Kamal (PhD)
- 167 **Effect of Oral Tizanidine on Postoperative Pain Herniorrhaphy**
Jarineshin Hashem (MD), Varankhah Majid (MD), Rashidi Dehestani Elham (MD), Malakshoar Mehrdad (MD)

REVIEW ARTICLE

- 175 **Developing the pattern of family health and Ideal population based on celestial values in medical education**
Simforoosh Nasser (MD), Tabatabai Shima (MD)

TO THE EDITOR

- 187 **The requisiteness of Constitution of Legal Medicine Committees in Hospitals and Deputy of curative affairs at Medical Universities**
Banagozar Mohammadi Ali (MD), Banagozar Mohammadi Ahad (MD), Zare Nahandi Maryam (MD)
- 189 **NEW ABSTRACTS**
Daemi Mohammad (MD)
- 191 **MEDICAL ETICS**
Abbasi Mahmood (PhD)
- 209 **ABSTRACTS (IN ENGLISH)**
-

JOURNAL OF

MEDICAL COUNCIL OF ISLAMIC REPUBLIC OF IRAN



Quarterly, VOL. 35: NO. 2, 1396 (2017); Summer

OWNER: MEDICAL COUNCIL OF I.R.I.

CHAIRMAN: Iraj Fazel (MD)

EDITOR IN CHIEF: Ali Asghar Peyvandi (MD)

EXECUTIVE MANAGER: Mohammad Daemi (MD)

EDITORIAL BOARD (Alphabetically):

Y. Aghighi (MD), M. Bahadori (MD), A.H. Hesabi (MD), A.R. Jamshidi (MD), TS.A. Marandi (MD),
K. Mohammad (PhD), A.S. Mousavi (MD), M.R. Nouroozi (MD), A.A. Peyvandi (MD),
A. Pousti (MD, PhD), S.Sh. Sadr (MD, PhD), Z. Tabibzadeh (DDS), P. Tousi (MD), A.R. Yalda (MD),
M.R. Zahedpour Anaraki (MD), A.R. Zali (MD), M.R. Zali (MD)

CONSULTANTS For This Issue (Alphabetically):

A.H. Abedi Yekta (MD), Sh. Arshi (MD), M. Ashayeri (MD), N. Beyraghi (MD), M.A. Emam Hadi
(MD), M.H. Ghadyani (MD), M.R. Haji Ghassem (PhD), A. Hessabi (MD), A.R. Jamshidi (MD), M.
Kiani (MD), A. Masjedi (PhD), M. Mohraz (MD), N. Momtaz Manesh (MD), A. Najlerahim (MD),
M.R. Nouroozi (MD), A. Pousti (MD), A. Rahimi Froushani (PhD), F. Raisi (MD), M. Saberi (MD),
D. Yadegary (MD), Sh. Yazdani (MD), M. Ziaee (MD)

CO-WORKERS:

EDITOR: R.A. Marandi (BSc), R_ahmadimarandi@yahoo.com

STATISTIC CONSULTANT: A. Rahaimi (PhD), Rahimifo@tums.ac.ir

ABSTRACTS EDITOR: S.Shokrollahi (MD), Shokrollahi49@yahoo.com

Graphist&page setup: S.Imani

Computer manager: Monireh Shafiei Khameneh

Secretary Supervisor: Nasrin Dehghanipour

Web Site Manager: M.Daemi (MD), dr.daemi@irimc.org

Print by: Iranchap

Price = 30000 R

- JMC is indexed in: CINAHL, IMEMR, CAB Abstracts, Global Health, Magiran, SID, ISC, Magiran
- Medical Council of I.R.I will financially Supported the publication of this journal.
- No part of this publication may be printed without being referenced properly.

Address: # 119, Farsh Moghaddam st.
(16th.st.) North Kargar Ave.
Tehran, Iran

Code Post: 1439837953 **P.O. Box:** 11365 – 1599 / Tel: (+9821) 84138315

E.mail: jmciri@irimc.org, **Web Site:** www.jmciri.ir