

بررسی فراوانی آسیب‌های فک و صورت در بانوان رزمی کار شرکت کننده در مسابقات قهرمانی کشور در سال ۱۳۸۲

دکتر حمید محمود هاشمی*، دکتر فائزه رجبی**

*

**

تاریخ ارائه مقاله: ۸۴/۶/۲۳ - تاریخ پذیرش: ۸۴/۱۰/۵

Title: Evaluation of maxillofacial injuries in sportswomen participated in martial art champion ship in Iran in 2003

Authors:

Mahmood Hashemi H. Associate Professor**, Rajabi F. Dentist

Address:

* Dept of Oral and Maxillofacial Surgery, Dental School, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

Introduction:

As the martial sports are in fully contact group of sports, this makes the athletes worry about the injuries, specially in the sportswomen.

The martial arts are special because they are one of the only group of sports that women can take part in international championships.

Our main objective in this study was to determine the frequency of maxillofacial injuries among the female athletes participating in championship competitions of martial arts. Also injury type and locations of injuries in three popular forms of these sports (tae kwon do, judo and karate) were studied and compared in order to find the best ways to prevent these injuries.

Materials & Methods:

In a cross sectional study, all injuries were registered by the medical delegate of the competitions in a well designed questionnaire regarding personal information, dental, skeletal and soft tissue injuries. The championships were held in Kerman, Shahrkord, and Karaj.

Results:

Among 938 athletes participated (170 in tae kwon do, 507 in karate and 261 in judo), overall 14 athletes had trauma (The total number of injuries were 20).

Most injuries occurred in karate competitions. There were no injuries in judo. Most injuries occurred in soft tissue. No dental injuries were seen.

Skeletal injuries included two cases of dislocation and two cases of fracture. Soft tissue injuries included 11 cases of hematoma, 3 cases of scratch and 2 cases of laceration (12 cases in karate and 4 cases in tae kwon do).

Conclusion:

Maxillofacial injuries are low risk injuries in martial sports. We recommend that dental and medical examinations be done before matches. The results in this study emphasize on the correct use of face and mouth guards.

Key words:

Maxillofacial injuries, sport injuries, mandibular fracture, maxillary fracture.

*Corresponding Author: hashemi5212@yahoo.com

Journal of Dentistry. Mashhad University of Medical Sciences, 2006; 29: 281-286.

چکیده

مقدمه:

از آنجا که ورزش‌های رزمی در زمره ورزش‌های پر برخورد قرار می‌گیرد، همین امر موجب نگرانی افراد در زمینه بروز آسیب می‌شود که از مهم‌ترین آنها آسیب‌های ناحیه صورت است که به ویژه در بانوان، به دلیل اهمیت مسأله زیبایی و فرم صورت این مسأله بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد و نیز بدلیل اینکه ورزش‌های رزمی از جمله تنها ورزش‌هایی هستند که بخاطر نوع پوشش آنها احتمال حضور بانوان ورزشکار در

عرصه‌های بین‌المللی وجود دارد، لذا در این تحقیق ما بر آن شدیم تا با بررسی فراوانی آسیب‌های فک و صورت در بانوان رزمی کار به میزان بروز این آسیب‌ها پی ببریم و در صورت امکان راه کارهایی را نیز برای پیشگیری از بروز این آسیب‌ها عنوان کنیم. ما در این تحقیق ضمن بررسی فراوانی آسیب‌های فک و صورت در بانوان رزمی کار شرکت کننده در سه رشته تکواندو، کاراته و جودو در مسابقات قهرمانی کشور به دنبال بدست آوردن آمار درستی در زمینه تعداد آسیب‌ها، تنوع آسیب‌ها و نواحی که بیشتر در معرض آسیب قرار می‌گیرد هستیم تا مقدمات و راهکارهایی را برای پیشگیری از بروز اینگونه آسیب‌ها عنوان کنیم.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه از نوع مقطعی بوده و روش نمونه‌گیری به صورت تمام شماری بود. مشخصات فردی ورزشکار، انواع آسیب‌های دندانی، اسکلتال و بافت نرم توسط پزشک مسابقه در کنار زمین برای ورزشکاران آسیب دیده در فرم مخصوص ثبت گردید. محل برگزاری مسابقات در شهرهای کرمان، شهرکرد و کرج می‌باشد. از ۹۳۸ ورزشکار شرکت کننده در این مسابقات تعداد ۱۷۰ نفر در رشته تکواندو، ۵۰۷ نفر در رشته کاراته و ۲۶۱ نفر در رشته جودو به رقابت پرداختند که از این تعداد ۱۴ نفر دچار آسیب‌دیدگی شدند (تعداد کل آسیب‌ها ۲۰ مورد است که در برخی افراد بیش از یک آسیب دیده شده است).

یافته‌ها:

بیشترین آسیب در رشته ورزشی کاراته مشاهده شد و در رشته جودو هیچگونه آسیبی دیده نشد. از بین آسیب‌های مشاهده شده نیز آسیب‌های خفیف نسج نرم بیشترین مورد را شامل می‌شد و آسیب دندانی اصلاً مشاهده نشد. آسیب‌ها در ۳ زمینه آسیب‌های دندانی، اسکلتال و بافت نرم مورد بررسی قرار گرفتند که شامل ۴ مورد آسیب اسکلتال، ۱۶ مورد آسیب بافت نرم بود و آسیب دندانی مشاهده نشد. آسیب‌های اسکلتال شامل: ۲ مورد دررفتگی و ۲ مورد شکستگی بود.

آسیب‌های بافت نرم شامل: ۱۱ مورد کوفتگی و کبودی و ۳ مورد خراشیدگی و ۲ مورد پارگی بود که ۱۲ مورد آن در رشته کاراته و ۴ مورد به رشته تکواندو مربوط است.

نتیجه‌گیری:

بطور عملی ریسک آسیب‌های فک و صورت در ورزش‌های رزمی پایین بوده و آسیب نسج نرم بیشترین مورد آسیب‌های مشاهده شده می‌باشد. در نهایت با توجه به مطالعه انجام شده به نظر می‌رسد بهتر است که ورزشکاران قبل از انجام مسابقات ورزشی حتماً توسط پزشک، معاینه دقیق و کامل شوند هم از نظر معاینات پزشکی و هم معاینات دندانپزشکی و در صورتی که سابقه آسیب قبلی وجود دارد حتماً این آسیب قبل از انجام مسابقه ثبت شود. نتایج این تحقیق لزوم استفاده از وسایل محافظتی شامل گاردهای صورتی و دهانی و آموزش دقیق ورزشکاران در جهت اهمیت استفاده از این وسایل و نظارت دقیق بر انجام استفاده از وسایل محافظتی را مورد تاکید قرار داد.

واژه‌های کلیدی:

آسیب فک و صورت، آسیب ورزشی، شکستگی فک پایین، شکستگی فک بالا.

مجله دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی مشهد / سال ۱۳۸۴ جلد ۲۹ / شماره ۳ و ۴

مقدمه:

تشخیص صحیح آنها در عرصه ورزش و رسیدگی به آسیب‌های ورزشی، ارائه راهکارهایی برای پیشگیری از بروز این آسیب‌ها و همچنین درمان این گونه آسیب‌ها صورت گرفته است^(۱).

مسئله پیشگیری از ایجاد آسیب هدف ایده‌آلی است که در رشته پزشکی ورزشی دنبال می‌شود. با توجه به شرایط زندگی افراد در اجتماع و شیوع تحرک در

از آنجا که همواره یکی از دغدغه‌های مهم در ورزش آسیب و صدمات ناشی از ورزش و یا در حین ورزش است، پرداختن به مقوله آسیب‌های ورزشی و پیشگیری و درمان این آسیب‌ها از مسائل مهم و به روز هم در رشته‌های علوم پزشکی و هم در کلیه زمینه‌های ورزشی است. اما تاکنون اقدامات کمی در کشور ما در زمینه تعیین فراوانی این آسیب‌ها،

از آنجا که ورزش‌های رزمی در طبقه‌بندی ورزش‌ها جزء ورزش‌های پر برخورد قرار می‌گیرد، موجب نگرانی افراد در زمینه بروز آسیب می‌شود که از مهم‌ترین اینها آسیب‌های ناحیه صورت است که به ویژه در بین بانوان به دلیل اهمیت مسأله زیبایی و فرم صورت این مسأله بیشتر مورد توجه قرار می‌گیرد.

با توجه به اینکه اینگونه تصور می‌شد که فراوانی این آسیب‌ها در مسابقات سطوح بالاتر به دلیل بالا بودن میزان برخوردها و حضور همزمان تعداد زیادی از شرکت‌کنندگان بخش‌های مختلف کشور بیشتر باشد به همین دلیل در این مطالعه مسابقات کشوری در ۳ رشته جودو، تکواندو و کاراته را انتخاب کردیم.

مواد و روش‌ها:

این مطالعه از نوع مقطعی می‌باشد و جامعه مورد مطالعه عبارت است از کلیه بانوان رزمی کار شرکت‌کننده در مسابقات قهرمانی کشور در سال ۸۲ در سه رشته کاراته، تکواندو و جودو.

روش اجرا به صورت تکمیل اطلاعات و پر نمودن پرسشنامه از کلیه بانوانی است که در مسابقات فوق‌الذکر دچار آسیب در ناحیه فک و صورت شده‌اند.

در این پرسشنامه اطلاعاتی شامل سن، جنس، نوع مسابقه و سابقه ورزشی، گنجانده شده بود همچنین سوالات مربوط به تعداد و نوع تمرین‌ها، وجود آسیب دیدگی قبلی، و نیز آسیب فعلی ورزشکار در این پرسشنامه گنجانده شده بود.

روش کار بدین صورت بود که چنانچه در حین مسابقه، ورزشکار دچار آسیب دیدگی می‌شد، آسیب دیدگی فرد مصدوم بررسی و با نظر پزشک حاضر و معاینه بالینی نوع آسیب و شدت آن تعیین و در پرسشنامه درج و در صورت لزوم اقدام به تهیه رادیوگرافی برای تشخیص شکستگی‌ها صورت می‌گرفت. سپس پرسشنامه‌ها جمع‌آوری و آنالیز آماری انجام می‌گردید.

سنین مختلف روز به روز شاهد رشد بیماری‌های ناشی از عدم تحرک و فعالیت بدنی هستیم.

لزوم انجام ورزش در همه گروه‌ها و افراد به خصوص بانوان بر هیچ کس پوشیده نیست و رابطه ورزش با پزشکی به دلیل امکان ایجاد آسیب در ورزش‌ها به عنوان یک جزء لاینفک در پزشکی ورزشی مطرح است.

با توجه به گسترش ورزش و رواج نگرش حرفه‌ای در بانوان تعداد بانوان ورزشکار در حال ازدیاد است. امروزه به دلیل تنوع زیاد رشته‌های ورزشی خصوصاً ورزش‌های رزمی، ما با آسیب‌های متنوعی در نواحی مختلف بدن به ویژه سر و گردن مواجه هستیم^(۱).

به دلیل اهمیتی که مسأله آسیب‌های ناشی از ورزش در بین ورزشکاران دارد، ما بر آن شدیم تا در زمینه فراوانی آسیب‌های ناشی از ورزش‌های رزمی مطالعه‌ای را انجام دهیم تا هم آمار درستی در زمینه تعداد آسیب‌ها، تنوع آسیب‌ها و نواحی که بیشتر در معرض آسیب ورزش‌های رزمی هستند داشته باشیم و هم به دنبال مقدمات و راهکارهایی برای پیشگیری از ایجاد این گونه آسیب‌ها باشیم.

ورزش‌ها را بر مبنای برخورد فیزیکی به ۳ دسته می‌توان تقسیم نمود^(۲).

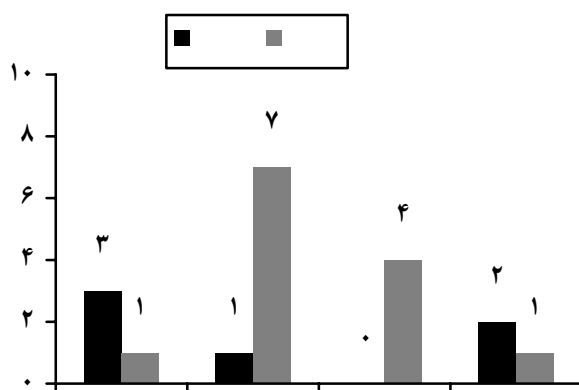
۱- دسته اول: ورزش‌هایی مثل تنیس، تنیس روی میز، گلف و ... که اصلاً فرد در برخورد مستقیم با حریف قرار نمی‌گیرد که این‌ها موسوم به ورزش‌های غیر برخوردی یا Non contact هستند.

۲- دسته دوم: ورزش‌هایی که با برخوردهای نسبی همراه هستند مثل: والیبال، بسکتبال و ... که موسوم به ورزش‌های برخوردی یا Contact هستند.

۳- دسته سوم: رشته‌های پر برخورد مثل بوکس، فوتبال آمریکایی و ورزش‌های رزمی که به آنها ورزش‌های تصادمی یا Collision می‌گویند.

جدول ۳: فراوانی انواع آسیب‌های بافت نرم در سه رشته ورزشی

نوع آسیب	تکواندو		کاراته	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
گرفتگی و کبودی	۲	۵۰٪	۹	۷۵٪
خراشیدگی	۱	۲۵٪	۲	۱۶/۶٪
پارگی	۱	۲۵٪	۱	۸/۳٪
کل	۴	۱۰۰٪	۱۲	۱۰۰٪



نمودار ۱: توزیع فراوانی انواع آسیب‌ها در سه رشته ورزشی

آسیب‌های اسکلتال شامل:

۲ مورد در رفتگی و ۲ مورد شکستگی بود.

آسیب‌های بافت نرم شامل:

۱۱ مورد کوفتگی و کبودی و ۳ مورد خراشیدگی و ۲ مورد پارگی بود که ۱۲ مورد آن در رشته کاراته و ۴ مورد به رشته تکواندو مربوط بود (جدول ۳).

از نظر محل شیوع آسیب نیز شایع‌ترین محل ۱/۳ میانی صورت بود بعد از آن ۱/۳ تحتانی صورت و در ۱/۳ فوقانی صورت هیچگونه آسیبی مشاهده نشد.

از نظر فراوانی آسیب‌ها نیز، آسیب‌های بافت نرم و بعد از آن اسکلتال بیشترین شیوع را دارا بودند.

بحث:

همانطور که گفته شد این تحقیق بر روی بانوان رزمی کار شرکت کننده در مسابقات قهرمانی کشور

آنالیز آماری توسط نرم افزار SPSS (Ver.11) و نیز

نمودارها توسط نرم افزار Excell ترسیم شدند.

یافته‌ها:

کل بانوان شرکت کننده در این مسابقات ۹۳۸ نفر بودند که تعداد ۱۷۰ نفر در رشته تکواندو و ۵۰۷ نفر در رشته کاراته و ۲۶۱ نفر در رشته جودو به رقابت پرداختند.

از این تعداد کل آسیب دیدگان در سه رشته ورزشی شامل ۱۴ نفر بودند که ۴ نفر تکواندو کار، ۱۰ نفر کاراته کار و در رشته ورزشی جودو هیچ گونه آسیب دیدگی فک و صورت دیده نشد (جدول ۱). آسیب‌ها در ۳ زمینه آسیب‌های دندانی، اسکلتال و بافت نرم مورد بررسی قرار گرفتند که شامل ۴ مورد آسیب اسکلتال، ۱۶ مورد آسیب بافت نرم بود و مجموعاً بیست مورد آسیب مشاهده شد که در برخی افراد بیش از یک آسیب دیده شد و آسیب دندانی مشاهده نشد (جدول ۲ و ۳) (نمودار ۱ و ۲).

جدول ۱: فراوانی آسیب‌های فک و صورت در ورزشکاران آسیب دیده بر حسب رشته ورزشی

	تکواندو	کاراته	جودو	کل
آسیب‌دیدگان	۴	۱۰	۰	۱۴
شرکت کنندگان	۱۷۰	۵۰۷	۲۶۱	۹۳۸
فراوانی درصدی	۲/۴	۱/۹	۰	۴/۲

جدول ۲: فراوانی آسیب‌های بر حسب سه رشته ورزشی

نوع آسیب	تکواندو		کاراته		کل
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
اسکلتال	۲	۳۳/۳٪	۲	۱۴٪	۴
بافت نرم	۴	۶۶/۷٪	۱۲	۸۴٪	۱۶
کل	۶	۱۰۰٪	۱۴	۱۰۰٪	۲۰

شامل بریدگی در دهان و زبان بود^(۴). در این مطالعه هیچگونه آسیب دندانی مشاهده نشد. براساس تحقیقی که در سال ۲۰۰۳ در اسرائیل بر روی ۹۴۳ ورزشکار در رشته‌های مختلف ورزشی صورت گرفت، بیشترین آسیب دندانی در ورزشکاران رشته فوتبال و بعد از آن رشته بسکتبال مشاهده شد^(۵).

همچنین براساس تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ در کشور ژاپن صورت گرفت بالاترین شیوع آسیب‌های دهانی ابتدا در ورزشکاران فوتبال و بعد راگی بود^(۶).

همچنین در تحقیقی که در سال ۱۹۹۸ در کانادا انجام شد ورزش‌های با شیوع بالای آسیب‌های دندانی برای آقایان شامل: کشتی و بسکتبال و برای خانم‌ها: ابتدا بسکتبال و سپس هاگی روی چمن بود^(۷) و در تحقیقی که توسط Kumamoto در آمریکا صورت گرفت بیشترین آسیب‌های دندانی در ورزش‌هایی مثل بسکتبال و فوتبال و کشتی مشاهده شد^(۸).

همچنین در تحقیقی که در ژاپن به نام بررسی آسیب‌های دهان و فک و صورت در ورزش‌های تماسی صورت گرفت بیشترین آمار آسیب‌های فک و صورت ابتدا در ورزش راگی و سپس در فوتبال آمریکایی بود^(۹).

بطور کلی در این مطالعه آمار آسیب‌ها پایین بوده که براساس مطالعه‌ای که هاشمی بر روی آسیب‌های فک و صورت در رشته‌های مختلف ورزشی انجام داده است در ایران آسیب دیدگی در آقایان ۲۶/۷ برابر بانوان است^(۱). بنابراین ریسک بروز آسیب در بانوان پایین است و همچنین با تحقیقی که توسط Fasola Ao و همکارانش در مورد شکستگی‌های فک و صورت مرتبط با ورزش در ۷۷ بیمار نیجریایی انجام گرفت نسبت آقایان مبتلا به خانم‌ها ۱/۴ به ۱ بود^(۱۰).

و همچنین در تحقیقی که توسط Maladiere E و همکاران در فرانسه در سال ۲۰۰۱ در مورد اتیولوژی

در سال ۸۲ در سه رشته: کاراته، تکواندو و جودو صورت گرفت.

تعداد افراد شرکت کننده در این مسابقات ۹۳۸ نفر بودند که از این تعداد کل آسیب‌دیدگان در ۳ رشته ۱۴ نفر بودند و کل آسیب‌ها ۲۰ مورد بوده که شامل: ۴ مورد آسیب اسکلتال و ۱۶ مورد آسیب بافت نرم بود و آسیب دندانی مشاهده نشد و در رشته ورزشی جودو نیز هیچ گونه آسیبی بوجود نیامد.

۱۴ مورد از ۲۰ مورد آسیب مشاهده شده در کاراته و ۶ مورد در رشته تکواندو بود که این موضوع بیانگر بالا بودن میزان آسیب در رشته ورزشی کاراته است. این مسأله با تحقیق قبلی که در بخش جراحی دانشکده دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام گردیده بود و بیان کرده بود کاراته در بانوان دارای بالاترین میزان صدمه ورزشی می‌باشد هماهنگ است^(۱).

شایع‌ترین آسیب مشاهده در این تحقیق آسیب‌های نسج نرم بود که با تحقیقی که توسط HM Stasiuk و همکاران در آمریکای شمالی بر روی ورزشکاران بومی صورت گرفت هماهنگی داشت. در مطالعه مذکور شایع‌ترین آسیب مشاهده شده آسیب نسج نرم بود که در ۳۳/۱٪ افراد اتفاق افتاد^(۲).

در این مطالعه در رشته ورزشی جودو هیچگونه آسیبی مشاهده نشد که این براساس کتاب آسیب‌های ورزشی تألیف آقای FU و همکاران که در ژاپن نگارش یافته است منطبق است و جودو و بعد از آن اسکی و بیس بال و کاراته و ورزش‌های هاگی روی چمن و اسکیت کمترین آمار آسیب را نشان می‌دهد^(۳).

همچنین در تحقیقی که در سال ۱۹۹۶ در انگلیس انجام شد، آسیب‌های دهان و فک و صورت و آسیب‌های عمومی در ژیمناستیک بررسی گردید. بالاترین میزان آسیب بعد از شکستگی و کشش عضلانی در اندام‌های تحتانی، آسیب‌های نسج نرم

اهمیت استفاده از این وسایل و نظارت دقیق بر انجام استفاده از وسایل محافظتی توصیه می‌شود.

همچنین ثبت دقیق آسیب‌ها در پرونده پزشکی و دندانپزشکی بیماران و ایجاد یک بانک اطلاعاتی دقیق برای پی بردن به آمار بروز این آسیب‌ها در مسابقات ورزشی، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است که بهتر است با دقت بیشتری در فدراسیون‌های ورزشی اجرا گردد.

و شیوع شکستگی‌های صورت در طول ورزش انجام گرفت نسبت مرد به زن ۷/۲ به ۱ بود^(۱۱).

نتیجه‌گیری:

برخلاف آنچه تصور می‌شود ریسک آسیب‌های فک و صورت در ورزش‌های رزمی پایین است، در عین حال لزوم استفاده از پیشک در صحنه مسابقات برای پوشش مناسب ورزشکاران آسیب دیده و در صورت نیاز ارجاع به دندانپزشک کاملاً ضروری بنظر می‌رسد. لزوم استفاده از وسایل محافظتی شامل گاردهای صورتی و دهانی و آموزش دقیق ورزشکاران در جهت

منابع:

۱. محمود هاشمی، حمید. بررسی فراوانی آسیب‌های فک و صورت در ورزشکاران عضو فدراسیون‌های مختلف ورزشی در ایران در سال‌های ۱۳۷۷ تا ۱۳۸۰. مجله دندانپزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران، ۱۶، ۳۶ (۱۳۸۱): ۶۸-۵۹.
2. Stasiuk HM, McCallum MJ, Yakiwchuk CP, Broth Well DJ, Wilt Shire DJW. Mouth guard use and dental injuries among young aboriginal athletes. *Journal Maxillofac Surg* 2002; 62: 1209-12.
3. Fu FH, Ston DA. *Sports injuries*. 2nd ed. Philadelphia: Lippin Cout Wiliams & Wilkins; 2001: P. 548.
4. Bay Liss T, Bedi R, Ord. Maxillofacial and general injuries in gymnasts. *Injury Medicine* 1996; 27: 353-54.
5. Levin L, Friedlander LD, Geiger SB. Dental and oral trauma and mouth guard use during sport. *Endod Dent Traumatol*. 2003; 19: 237- 42.
6. Yamada T, Sawaki Y, Tomida S, Tohna I, Veda M. Oral injury and mouth guard usage by athletes in japan. *Endod Dent Traumotal* 1998; 14: 84-7.
7. Lee-Knight CT, Harrison EL, Price CJ. Dental injuries at the 1989 Canada game: an epimiological study. *J Can Dent Assoc*. 1992; 58: 810-5.
8. Kumaoto DP, Moeda Y. A literature review of sports- related orofacial trauma. *Gen Dent* 2004; 52: 270-80 quiz 281.
9. Ishijima T, Saitoh M, Asahina Y, Kanasawa T, Imamura T, Goto H, Hiranuma K. Survey on oral maxillofacial in contact sports and diffusion of mouthguards. *Aici Gakuin Daigaku Shigakkaishi*. 1989; 27(3): 673-86.
10. Fasola AO, Obiechina AE, Arotiba JT. Sports related maxillo facial fractures in 77 nigerian Patients. *Afr J Med Sci* 2000; 29(3-4): 215-95.
11. Maladiere E, Bado F, Meningaud JP, Guilbert F, Bertrand JC. Aetiology and incidence of facial fracture sustained during sports: a prospective study of 140 potients. *Int J Oral Maxillofac Surg* 2001; 30: 291-95.