

به نام حق الحقایق هستی

که هر چه هست از اوست

۱۶



16A

A. 1. 2.

دانشکده تربیت بدنی و علوم ورزشی

پایان نامه کارشناسی ارشد

رشته تربیت بدنی و علوم ورزشی

۱۵۸

تعیین ارتباط بین آمادگی جسمانی و شیوع آسیب‌های ورزش

اندام تحتانی در تیم‌های فوتبال شرکت کننده در لیگ کشور

از: علی صفاتیان

با راهنمایی: دکتر ارسلان دمیرچی

EFES

و با مشاورت: دکتر مهرعلی همتی نژاد

شهریور / ۱۳۷۸

تقدیم به:

هدیه

و

فرزندان خوبم

تشکر و قدردانی:

از تمامی کسانی که در گردآوری این پایان نامه همکاری داشته‌اند، بخصوص استاد راهنما و مشاور آقایان دکتر ارسلان دمیرچی و دکتر مهرعلی همتی‌زاد با توجه به راهنمایی‌هایشان در طول تحقیق سپاسگزارم.

و تشکر از آقایان مجید جهانپور و فرهاد کاظمی سر مریبان و ورزشکاران تیم‌های فجر سپیدرود رشت و استقلال شهرداری رشت، همچنین همکاران محترم آقایان ایرج آقایی خلیق و حسین عابد نظری و سایر عزیزانی که با کمک‌های خالصانه خود، همکاری صمیمانه در امر تحقیق داشته‌اند سپاسگزاری می‌نمایم.

فهرست

فصل اول:

۱	مقدمه و طرح تحقیق.....
۱	۱ - ۱. مقدمه:
۲	۱ - ۲. بیان مسأله :
۴	۱ - ۳. ضرورت و اهمیت تحقیق:.....
۴	۱ - ۴. اهداف تحقیق:.....
۴	۱ - ۵. فرضیات تحقیق:.....
۷	۱ - ۶. روش انجام تحقیق:.....
۸	۱ - ۶. جامعه آماری تحقیق:..
۹	۱ - ۷. روش‌های آماری مورد استفاده تحقیق:.....
۹	۱ - ۸. محدودیت‌های تحقیق:.....

فصل دوم:

۱۰	مبانی و پیشینه تحقیق
۱۱	۲ - ۱ . مقدمه:.....
۱۲	۲ - ۲. آمادگی جسمانی و فعالیت‌بازی ورزشی.....
۱۷	۲ - ۳ عوامل مؤثر در آمادگی جسمانی.....
۲۵	۲ - ۴ اصول دهگانه اساسی برای آماده سازی بدن در ورزشها
۲۸	۲ - ۵ آماده سازی بدن در دو فصل استراحت و پیش فصل
۳۱	۲ - ۶ سلامتی و عوامل تهدید کننده آن.....
۳۶	۲ - ۷ آسیب‌ها و صدمات جسمانی ناشی از فعالیت‌بازی ورزشی
۴۲	۲ - ۸ - نوع صدمات ناشی از فوتbal و محل وقوع و درصد شیوع آنها
۵۱	۲ - ۹ عوامل اثرگذار در بروز آسیب‌های ورزشی
۵۴	۲ - ۱۰ خلاصه تحقیقات انجام شده
۷۲	خلاصه:

فصل سوم:

۷۴	روش تحقیق
۷۵	۳ - ۱ مقدمه
۷۵	۲ - روش تحقیق و مراحل اجرای آن
۷۶	۳ - جامعه آماری
۷۷	۳ - نمونه آماری
۷۷	۳ - ۵ متغیرهای مورد مطالعه در این تحقیق عبارتند از:
۷۸	۳ - ۶ جمع آوری اطلاعات خام
۸۱	۳ - ۷ روش‌های آماری برای تجزیه و تحلیل یافته‌های تحقیق

فصل چهارم:

۸۲	یافته‌های تحقیق
۸۳	۴ - ۱ مقدمه:
۸۵	۴ - ۲ تجزیه و تحلیل توصیفی یافته‌های تحقیق:
۱۲۰	۴ - ۳ تجزیه و تحلیل استنباطی یافته‌های تحقیق

فصل پنجم:

۱۳۲	بحث و نتیجه‌گیری
۱۳۲	خلاصه و پیشنهاد
۱۵۰	فهرست منابع و مأخذ:
۱۵۴	فهرست اشکال:
۱۵۵	فهرست جداول:
۱۵۶	اطلاعات اختصاصی:

فهرست جداول:

جدول شماره ۳ - ۱ تعداد بازیکنان در هر پست را نشان می دهد.	۷۷
جدول شماره ۴ - ۱ معرف نوع و درصد آسیب های مختلف در هر یک از اعضاء بدن.	۹۱
جدول شماره ۴ - ۲ معرف تعداد آسیب ها و درصد آنها به نسبت کل آسیب های عضو مربوطه و بدن در اعضاء مختلف.	۹۲
جدول شماره ۴ - ۳ نوع آسیب و درصد و بیشترین موضع آسیب دیده بیان شده است.	۹۷
جدول شماره ۴ - ۴ میزان آسیب و نوع آن و پست های مختلف بازیکنان.	۹۸
جدول شماره ۴ - ۵ میزان آسیب در اعضاء اندام تحتانی بدن شامل پای راست، پای چپ و نقاط حساس.	۹۹
جدول شماره ۴ - ۶ میانگین سن، قد و وزن بازیکنان دو تیم استقلال شهرداری و فجر سپید رود رشت.	۱۰۹
جدول شماره ۴ - ۷ نشان دهنده میزان آسیب های مختلف در پستهای مختلف بازی.	۱۱۰
جدول شماره ۴ - ۸ نشان دهنده توزیع فراوانی وضعیت آمادگی جسمانی کل گروه.	۱۱۱
جدول شماره ۴ - ۹ نشان دهنده وضعیت آمادگی در تست انعطاف پذیری.	۱۱۲
جدول شماره ۴ - ۱۰ نشان دهنده وضعیت آمادگی در تست چابکی.	۱۱۲
جدول شماره ۴ - ۱۱ نشان دهنده وضعیت آمادگی در تست آمادگی قدرت.	۱۱۳
جدول شماره ۴ - ۱۲ نشان دهنده وضعیت آمادگی در تست آمادگی هوایی.	۱۱۳
جدول شماره ۴ - ۱۳ نشان دهنده درصد مجموع عوامل آمادگی جسمانی در کل آزمودنی های پژوهش.	۱۱۵
جدول شماره ۴ - ۱۴ نشان دهنده عوامل آسیب و درصد سطوح آمادگی عوامل آمادگی جسمانی.	۱۱۶
جدول شماره ۴ - ۱۵ نشان دهنده عوامل آسیب و درصد سطوح آمادگی و عوامل آمادگی جسمانی.	۱۱۸
جدول شماره ۴ - ۱۶ نتایج محاسبات آماری ارتباط بین عوامل آمادگی جسمانی و آسیب های ورزشی.	۱۲۲
جدول شماره ۴ - ۱۷ نتایج محاسبات آماری ارتباط بین عوامل آمادگی جسمانی و آسیب ورزشی مربوط به فرض اول پژوهش.	

فهرست اشکال:

- نمودار ۴ - ۱ توزیع فراوانی پست‌های مختلف بازیکنان در ورزش فوتبال.
۸۵
- نمودار ۴ - ۲ توزیع فراوانی تعداد افرادی که از وسایل حنافی استفاده کرده‌اند.
۸۶
- نمودار ۴ - ۳ توزیع فراوانی تعداد بازیکنان براساس اندام برتر.
۸۷
- نمودار ۴ - ۴ نمودار درصد افرادی که به جهت آسیب‌های خاص به پزشک مراجعه کرده‌اند.
۸۹
- نمودار ۴ - ۵ نمایانگر میزان آسیب و درصد آن در اعضاء مختلف بدن
۹۰
- نمودار ۴ - ۶ معرف تعداد و درصد آسیب در اندام‌های چپ و راست بدن نسبت به کل آسیب‌های
بدن
۹۳
- نمودار ۴ - ۷ معرف درصد آسیب‌های هر عضو نسبت به کل آسیب‌های عضو مربوطه.
۹۴
- نمودار ۴ - ۸ درصد کل آسیب‌های اعضاء مختلف بدن در بازیکنان فوتبال.
۹۵
- نمودار ۴ - ۹ توزیع فراوانی آسیب‌های عضلانی آسیب‌های استخوانی، مفصلی، تاندونی و
لیگامانی و خراسیدگی در بازیکنان فوتبال.
۹۶
- نمودار ۴ - ۱۰ نمایانگر نوع و درصد آسیب در اندام تحتانی.
۱۰۰
- نمودار ۴ - ۱۱ توزیع فراوانی میزان و نوع آسیب در ساق و انگشتان پا.
۱۰۱
- نمودار ۴ - ۱۲ توزیع فراوانی میزان و نوع آسیب در ساق پا.
۱۰۲
- نمودار ۴ - ۱۳ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در کشاله.
۱۰۳
- نمودار ۴ - ۱۴ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در زانو.
۱۰۴
- نمودار ۴ - ۱۵ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در ران.
۱۰۵
- نمودار ۴ - ۱۶ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در پشت ران.
۱۰۶
- نمودار ۴ - ۱۷ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در تاندون. لیگامنت.
۱۰۷
- نمودار ۴ - ۱۸ توزیع فراوانی درصد آسیب و نوع آن در کف پا.
۱۰۸
- نمودار ۴ - ۱۹ نشان دهنده درصد مجموع عوامل آمادگی جسمانی در کلا آزمودنی‌های پژوهش.
-
- نمودار ۴ - ۲۰ نشان دهنده درصد و توزیع فراوانی آسیب‌های لیگامانی و تاندونی (پیچ خورده‌گی)
مجموع عوامل آمادگی جسمانی.
۱۱۷
- نمودار ۴ - ۲۱ نشان دهنده درصد و توزیع فراوانی آسیب کوفتگی عضلانی با مجموع عوامل آمادگی
جسمانی.
۱۱۹
- نمودار ۴ - ۲۲ نشان دهنده درصد و توزیع فراوانی آسیب کشیدگی عضلانی با مجموع عوامل
آمادگی جسمانی.
۱۲۰
- نمودار ۴ - ۲۳ نشان دهنده درصد و توزیع فراوانی آسیب گرفتگی عضلانی با مجموع عوامل آمادگی
جسمانی.
۱۲۱

چکیده

آمادگی جسمانی و آسیب دو مقوله وابسته به یکدیگر می باشند که در صورت نادیده گرفتن هر یک از آن دو مقوله موجب تضعیف در دیگری خواهد شد. تمرینات آمادگی جسمانی علاوه بر تقویت عواملی چون ظرفیت هوایی بدن، قدرت، سرعت، چابکی و استamina، آسیب پذیری را به تأخیر و یا به حداقل می رساند. به منظور بررسی ارتباط آمادگی جسمانی و تعیین میزان شیوع آسیب های درزشی اندام تحتانی بازیکنان در رشته فوتبال، تعداد ۶۰ نفر فوتبالیست از میان تیم های فوتبال باشگاه های فوتبال شهرستان رشت در لیگ دو کشور، براساس میزان سوابق انتخاب شدند. هدف از انجام این تحقیق شناخت انواع آسیب های ورزشی در بازیکنان رشته فوتبال، تعیین نوع و میزان آسیب ها در اندام تحتانی، ارزیابی میزان آمادگی جسمانی و حرکتی دو تیم و همچنین بررسی ارتباط آن با آسیب های ورزشی اتفاق افتاده در طی یک نیم فصل مسابقات (شش ماه) در این بازیکنان بود. به منظور اطلاع از میزان آمادگی جسمانی فوتبالیستها در آغاز تحقیق، تست های آمادگی جسمانی مربوط به آنها ثبت و در طول مدت تحقیق نیز کلیه اطلاعات مربوط به آسیب ها و صدمات ثبت گردید.

با توجه به یافته های این تحقیق و مقایسه آنها با نتایج مطالعات گذشته می توان این چنین عنوان کرد که تعدادی از آسیب ها در ورزش های تماسی نظیر ضربه دیدگی اجتناب ناپذیر خواهد بود اما در کنار آن تعدادی از آسیب ها از قبیل کشیدگی عضلانی، کوفتگی عضلانی، گرفتگی عضلانی، التهاب در عضلات تا حدی پیچ خورده ای را می توان با بالا بردن سطح آمادگی جسمانی به تأخیر انداخت. تعدادی از آسیب ها شامل ضربه دیدگی، شکستگی، خراشیدگی در ارتباط با آمادگی جسمانی کمتر قرار می گیرند. عامل انعطاف پذیری احتمالاً کشیدگی عضلانی و پیچ خورده ای را به

تأخیر می اندازد. عامل قدرت عضلات اندام تحتانی پیچ خوردنگی و کوفتنگی عضلانی را به تأخیر می اندازد. عامل چابکی احتمالاً پیچ خوردنگی و کوفتنگی عضلانی را با تأخیر موافق خواهد ساخت. عامل آمادگی هوایی با به تأخیر انداختن خستگی احتمالاً مانع کوفتنگی عضلانی، گرفتنگی عضلانی و کشیدگی عضلانی خواهد شد.

ABSTRACT

Physical Fitness and Physical injury,are two topics that are related to each other ,and if we neglect any one of - two ,if will affect the otherone physical fitness training in addition to reinforcement of such factors like aerobic capacity;strength;speed;agility;and endurance,it will also delay injury sustainment or if will ceduce it to the least amount.therefore this expreimental survey was designed to find out the relationship between level of physical fittness and level of sportsinjury pcevalnce within the lower - exlcemitics of football (soccer)players.To perform this study,60 football(soccer)players were selected from football (soccer)teams in clubs of city of Rasht(I.R.Iran)which bel onged to league"2"clubs in the country.The subject were se lected based on their level of experince in playing.The pu rpose of performing this study was to determine the follwi ng criteria within a peried of half season competition (6 months);1:To recognize the types of sport injuries among - the football (soccer) players ;2:To determine the type and level of injuries within the lower extremities amcng these players; 3;To evaluate the level of physical and motor fi ttness among the two teams;and to determine the relationship of these factors with occurring sport injuries .to find out the level of physical fitness among the players in the - beginning of the survey certain "physical fitness tests " were taken from the subjects and recorded.Also along the -

periods were also recorded.

According to results of this study and comparing them to previous similar studies it is concluded that; in contact sports few of the injuries such as contusions unavoidable. However by enhancing the level of physical fitness certain injuries such as ; muscular strain; muscular fatigue; muscular cramp; muscular inflammation; and to some degree the sprain could be delayed. Also it was found that,certain injuries such as contusion ,fracture, and abrasion are less related to level of physical fitness.The factor of flexibility probably delays muscular strength of the factor - of agility probably will delay muscular sprain and fatigue. The factor of aerobic fitness by delaying the tiredness , and muscular strain.

فصل ١

مقدمه و طرح تحقیق

۱-۱. مقدمه:

امروزه اکثریت افراد جامعه به درک صحیحی از ورزش و فعالیتهای بدنی در حفظ سلامت و تندرستی جسمانی و درمانی و پیشگیری از آسیبها دست یافته‌اند و بنابر این گرایش روزافزون آنان به ورزش به خوبی قابل توجیه می‌باشد. اما عدم اطلاع از آمادگی جسمانی و آسیبها و صدمات احتمالی در نوع رشته ورزشی که افراد انتخاب می‌کنند باعث می‌شود تا افراد ناگاهانه به فعالیتها یی روی می‌آورند که این امر سبب ایجاد خسارات و ضایعات بدنی جبران ناپذیری گردند و نقش ارزنده ورزش را که همانا حفظ سلامت و تندرستی انسان است را خدشه‌دار سازند در نتیجه شخصی که با میل و رغبت فراوان به رشته‌ای از ورزش روی می‌آورد ممکن است به دلیل عدم کسب آمادگی جسمانی مطلوب دچار آسیب‌های مختلفی شود که رهایی از آنها مستلزم گذشت زمان طولانی و دوری مجدد از صحنه فعالیتهای ورزشی می‌باشد. بنابر این بی‌اطلاعی و عدم برخورداری از عوامل مؤثر در آمادگی جسمانی، می‌تواند علاوه بر ضایعاتی که بر جسم ورزشکاران وارد می‌سازد آنان را از نظر روانی مورد تهدید جدی قرار دهد به گونه‌ای که باعث دوری آنها از صحنه ورزش و فعالیتهای ورزشی گردد. هر چند که امکان وقوع صدمات در اکثر رشته‌های ورزشی وجود دارد اما این نوع صدمات در رشته‌های

رقابتی جدی تر و بیشتر است. در تحقیقی که توسط دی لوئیس و کولدی^(۱) در مورد صدمات ورزشی انجام شده است به این نتیجه رسیده‌اند که در ورزش‌های رقابتی احتمال برخورد آسیب، بیشتر از ورزش‌های دیگر است. برای جلوگیری از این امر باید اقدامات وسیعی در رابطه با افزایش آگاهی ورزشکاران و همینطور مردمان آنها صورت گیرد که یکی از این راهها انجام تحقیقات و بررسی صدمات و علل ابتلاء آن در ورزش‌های مختلف می‌باشد. بنابر این هرگونه تلاشی که از طریق توسعه قابلیتهای جسمانی ورزشکاران، منجر به پیشگیری از وقوع صدمه شود گامی مهم برای رسیدن به اهداف ارزشمند تربیت بدنی و ورزش به شمار می‌رود. در ورزش فوتبال به دلیل ویژگی الگوهای حرکتی و تحرک و فعالیت بدنی شدید و همچنین تماس‌های بدنی زیاد بازیکنان هنگام تمرین و یا مسابقه و بهره‌گیری از توان بدنی و سرعت و چابکی در اجرای تکنیک‌ها برخورد فیزیکی دروازه‌بان و مدافعين با نفرات، حمله تیم حریف، بازیکنان، تغذیه ناکافی، کمبود امکانات آموزشی (تمرینی) و مسابقه‌ای و غیره، بروز آسیب‌های ورزشی به مقدار زیاد دارد. آنکه ورزشکاران می‌گردد، که این امر می‌تواند سلامت ورزشکار و آینده ورزشی او را به خطر اندازد.

از آنجایی که اندام تحتانی بیشترین نقش را در اجرای مهارت‌های ویژه ورزش فوتبال بر عهده دارد و همچنین به دلیل در معرض آسیب قرار داشتن این اندامها (به خاطر ویژگی خاص ورزش فوتبال)، مراقبت از آن و بالا بردن قابلیتهای اجزاء تشکیل دهنده آن مانند: عضلات، استخوانها، مفاصل، رباط، مینیسک‌ها، تاندون‌ها و ضمائم منفصلی آنها از اهمیت قابل توجهی برخوردار می‌باشد. با توجه به اینکه پژوهش پیرامون فاکتورهای معین آمادگی جسمانی و ارتباط آن با آسیب‌های واردہ بر بخش تحتانی بدن گسترد: می‌باشد از این رو در طرح تحقیق به دلیل نقش