

یافته‌های بیماری‌های روماتیسمی در بین سربازان شرکت‌کننده

در جنگ خلیج فارس

محمد جواد بهزادنیا و غلامرضا پورحیدری Ph.D

آدرس مکاتبه: دانشگاه علوم پزشکی بقیه... «عج» - پژوهشکده طب رزمی - مرکز تحقیقات

بهداشت نظامی - تهران - ایران

خلاصه

علایم روماتیسم، عموماً در بین سربازان شرکت‌کننده در جنگ‌های گذشته امری متداول بوده است. از این رو به‌منظور ارزیابی و تعیین فراوانی مشاوره‌های روماتولوژی همراه با تشخیص‌ها و نتایج غیرطبیعی در آزمون‌های سرولوژیکی در نظامیان جنگ خلیج فارس مورد بررسی قرار گرفته است. در این بررسی، مدارک پزشکی ثبت شده مربوط به ۲۵۰ نفر از اولین نظامیان شرکت‌کننده در این جنگ که به‌برنامه جامع معاینات بالینی در مرکز پزشکی نیروی هوایی و مرکز پزشکی ارتش ارجاع شده‌اند، استفاده گردیده است. ویژگی‌های دموگرافیک و فراوانی مشاوره‌های فوق تخصصی بررسی گردیده و به‌این طریق تحقیقی گذشته‌نگر از تشخیص‌های روماتیسمی و میزان وقوع نتایج آزمون سرولوژیک غیرطبیعی به‌عمل آمده است. از مجموع ۲۵۰ مورد که در برنامه ارزیابی بالینی بررسی شدند، ۱۳۹ نفر (۵۶٪) به مشاوران روماتولوژی ارجاع شدند. از این بیماران، ۸۲ نفر (۵۹٪) دچار سندرم‌های بافت نرم، ۱۹ نفر (۱۴٪) بیماری روماتیسمی و ۳۸ نفر (۲۷٪) فاقد هر گونه بیماری روماتیسمی بودند. متداول‌ترین سندرم‌های بافت نرم، سندرم کشکی - رانی به‌میزان ۲۵٪، کمر درد مکانیکی به‌میزان ۱۸٪ و دردهای عضلانی به‌میزان ۱۷٪ بودند. از ۱۹ نفر مبتلا به بیماری روماتیسمی ۱۰ نفر استئوآرتریت، ۲ نفر آرتریت روماتوئید، ۲ نفر نقرس و یک نفر به هر کدام از بیماری‌های لوپوس اریتماتوز، سندرم به‌جهت، آرتریت پارو ویروس، آرتریت پسونریزیسی و آرتروپاتی هیپوترئوئیدی مبتلا بودند.

نتایج آزمون سرولوژیکی غیرطبیعی، صرفه‌نظر از وجود یا عدم وجود بیماری روماتیسمی، در بین سربازان جنگ خلیج فارس معمول بود. به‌این ترتیب تظاهرات بالینی روماتیسمی در نظامیان جنگ خلیج فارس مشابه علایم و تشخیص‌های شرح داده شده در جنگ‌های پیشین بوده و منحصر به سربازان فعلی نمی‌باشد.

واژه‌های کلیدی: بیماری روماتیسمی، نیروی نظامی، جنگ خلیج فارس.

مقدمه

نیروهای بیمار، پس از بازگشت از جنگ، دارای علایم قابل تشخیصی بودند، هزاران نفر از سربازان و نظامیان با علایم غیرمشخصی چون خستگی مزمن، راش جلدی، سردرد، درد مفاصل و عضلات، اسهال، فراموشی، تحریک‌پذیری و اختلالات

از اگوست ۱۹۹۰ تا آوریل ۱۹۹۱، حدود ۷۰۰۰۰۰ نیروی آمریکایی برای آزادسازی کویت از اشغال عراق طی دو عملیات سپهر صحرا و طوفان صحرا، در خلیج فارس شرکت نمودند. در حالی که اغلب

از دیدگاه بالینی شامل تعیین ESR، c-reactive Protein، فاکتور روماتوئیدی (RF)، ANA، آنزیم وابسته به کبد (LAE)، کراتین کیناز، مشتق پروتئین خالص، ویتامین B12 و فولات، تست‌های سرولوژیکی برای HIV و هیپاتیت C, B, A، یک آزمون VDRL، آزمون‌های تیروتروپین و آزمون عملکرد تیروئید و رادیوگرافی از قفسه‌سینه می‌باشد. ارزیابی‌های دندان‌ها، بیماری عفونی و بیماری‌های روان‌پزشکی نیز جزء مرحله دوم می‌باشند. وجود RF در مرکز پزشکی (Brooke) با استفاده از آگلوتیناسیون لاتکس همراه با نتیجه مثبت سرولوژیک گزارش شده با تیتراژ بیشتر یا مساوی ۱:۱۶۰ تأیید شد.

وجود RF در مرکز پزشکی Wilford Hall به‌وسیله ارزیابی ایمونوفلوروسنت به‌همراه نتیجه مثبت سرولوژیک گزارش شده (بیش از ۱۵ Iu/ml) تعیین گردید. آزمون ANA در هر دو مرکز، به‌وسیله آنتی‌بادی غیرمستقیم فلوروسنت با استفاده از رده سلولی بافت اپیتلوئید انسانی با تیتراژ مثبت گزارش شده (بزرگتر یا مساوی ۱ به ۱۶۰) انجام شد. سطح کراتین کیناز به‌وسیله یک پروسه کالری‌متری آنزیمی در مرکز پزشکی ارتش (Kodak Ektachem) (سطوح نرمال ۳۲۵ - ۲۰ برای مردان و زنان) و در مرکز پزشکی Wilford Hall (titachi) (Boehringer mannheim 767) (سطوح نرمال ۱۷۰ - ۲۴ برای زنان و ۱۹۵ - ۲۴ برای مردان) تعیین شد. تشخیص‌های روماتیسمی از بررسی مشاوره روماتولوژی انجام گرفته توسط ۷ هیأت از روماتولوژیست‌های موقت مراکز پزشکی Wilford Hall و Brook صورت گرفته است.

در جریان بررسی وضعیت بیماران از لحاظ روماتولوژی، افراد در یکی از گروه‌های سندرم‌های غیرالتهابی و یا بافت نرم، بیماری روماتیسمی و یا فاقد تشخیص روماتیسمی قرار می‌گرفتند.

نتایج

ارزیابی‌های کامل شده CCEP مورد بررسی قرار گرفته و اطلاعات آماری آن در جدول ۱ نشان داده شده است. بیماران ارجاعی برای

خواب به‌مراکز درمانی مراجعه نمودند. به مجموعه این علائم سندرم یا بیماری جنگ‌خلیج نام نهادند. گرچه علت این علائم نامعلوم باقی مانده است. بسیاری از نیروهای نظامی در محیط جنگی به‌صورت بالقوه‌ای در معرض مواد مضر چون سموم شیمیایی، عوامل میکروبی و نیز واکنش‌های متعدد قرار گرفته بوده‌اند. از این‌رو، وزارت دفاع آمریکا و اداره امور سربازان در صدد انجام برنامه ارزیابی بالینی جامعی، برای بررسی و درمان بیماری‌های فوق برآمدند. این برنامه که به‌اختصار CCEP نامیده می‌شد، در برگیرنده یک‌سری ارزیابی‌های گسترده سیستمیک برای مشخص نمودن آسیب‌دیدگان مستحق کمک از وزارت دفاع آمریکا بود. این گروه شامل افراد شرکت‌کننده در جنگ، در حال خدمت و یا بازنشسته اعم از نیروهای ذخیره و نیز اعضای خانواده‌های واجد شرایط می‌گردید. علائم روماتیسمی، چه در جنگ و چه در صلح، در بین سربازان شایع می‌باشد. هدف از این مطالعه، گذشته‌نگر تشخیص‌های روماتیسمی خاص و میزان فراوانی نتایج آزمون سرولوژیک غیرطبیعی در بین ۲۵۰ نفر اول مراجعه‌کننده بود.

بیماران و روش‌ها

مدارک پزشکی ۲۵۰ نفر از اولین سربازان شرکت‌کننده جنگ خلیج‌فارس که به‌برنامه CCEP در مرکز پزشکی Wilford Hall یا مرکز پزشکی Brooke ارتش ارجاع شده بودند، از لحاظ ویژگی‌های آماری مورد بررسی قرار گرفت.

تعداد و دفعات مشاوره و نتایج استاندارد آزمون‌های غربالگری CCEP برای هر بیمار ثبت گردید. CCEP یک برنامه قابل دسترس برای وزارت دفاع آمریکا است که در ژوئن ۱۹۹۴ تدوین گردید و از ۲ فاز بالینی تشکیل شده است. پس از ژانویه ۱۹۹۵، ارزیابی‌های CCEP مورد بازنگری واقع گردید. اولین فاز از شرح حال جامع و معاینه فیزیکی به‌همراه شمارش گلبولی، تجزیه ادرار و آزمون بیوشیمیایی تشکیل شده است. آزمایشات و مشاورات بیشتر به صلاح‌دید معاینه‌گر صورت گرفت. مشاوره روماتولوژی را می‌توان در هر زمان طی بررسی‌های CCEP توصیه نمود. فاز دوم،

از ۲۲ بیمار با درد عضلانی، ۱۶ نفر تحت بررسی‌های روانپزشکی قرار گرفتند (۷ مورد افسردگی، ۵ مورد بیماری استرس متعاقب ترومایی، ۳ مورد بیماری شناختی، ۳ مورد هیپوکندریاز، ۳ مورد بیماری تغییر حالات ذهنی به‌نشانه‌های بدنی (Somatization)، ۲ مورد با سابقه وابستگی به الکل، ۲ مورد بیماری اضطراب، ۱ مورد بیماری اختلال ذهنی و ادراکی و ۳ مورد فاقد علایم بالینی تشخیص داده شد.

۱۵ مورد از ۲۲ بیمار، تحت آزمون‌های عصبی - روانی قرار گرفتند. ۱۷ نفر دارای علایم بالینی بودند. (۵ مورد بیماری شناختی، ۴ نفر مبتلا به بیماری تعادلی، ۳ بیماری استرس ناشی از ترومایی، یک بیمار با تغییر حالات ذهنی به‌نشانه‌های بدنی (Somatization) و ۴ مورد با یافته‌های غیراختصاصی وجود داشت. نتایج مؤید آن است که، بین تشخیص‌های عصبی - روانی و روان‌پزشکی تفاوت معنی‌داری وجود داشت.

فراوانی موارد غیرطبیعی در نتایج آزمایشگاهی بین بیماران ارجاعی به‌بخش روماتولوژی و بیماران ارجاع نشده مشابه بود (جدول ۴). نتایج آزمون‌های سرولوژیکی غیرطبیعی در بین ۲۵۰ بیمار نسبتاً شایع بود.

نتایج غیرطبیعی در الکتروفورز پروتئین سرمی (SPEP) رایج‌ترین یافته آزمایشگاهی بود. از مجموع بیماران ارجاعی به‌بخش روماتولوژی ۳۱ مورد (۳۱٪) از ۹۴ بیمار دارای نتایج غیرطبیعی در غربالگری (SPEP) بودند. ۱۵ مورد با هیپرگاماگلوبولینمی (۱۲ مورد غیراختصاصی، ۱ مورد لوپوس، یک مورد Anti HBC همراه با کهیر و یک مورد Anti HBC، ۹ مورد با قطعات az و al افزایش یافته (۵ مورد غیراختصاصی، یک مورد آرتريت‌روماتوئید، یک مورد کبد چرب، یک مورد با ویژگی سلول داسی شکل و یک مورد اندوکارسینوم متاستاتیک) و ۵ مورد کاهش یافته (۴ مورد غیراختصاصی و یک مورد Anti HBC، یک بیمار با افزایش آنتی‌بادی منوکلونال ضد‌هپاتیت A ویروسی و یک مورد با هیپروپروتئینمی بدون علت خاص.

ارزیابی روماتولوژی از لحاظ ویژگی‌های آماری مشابه افرادی بودند که مورد بررسی روماتولوژی قرار نگرفته‌اند. از ۲۵۰ بیمار جنگ خلیج فارس که مورد ارزیابی قرار گرفتند، ۱۳۹ نفر (۵۶٪) به مشاوره روماتولوژی ارجاع گردیدند. متداول‌ترین ارجاع انتخابی را زیر شاخه روماتولوژی و پس از آن به‌ترتیب گوارش ۱۱۱ نفر (۴۴٪)، تنفس ۱۰۴ نفر (۴۲٪) و پوست ۱۰۰ نفر (۴۰٪) تشکیل می‌دادند. از ۱۳۹ نفر بیمار بررسی شده در بخش روماتولوژی، ۸۲ نفر (۵۹٪) دارای سندرم‌های بافت نرم، ۱۹ نفر (۱۴٪) دارای بیماری روماتیسمی و ۳۸ نفر (۲۷٪) فاقد هرگونه تشخیص روماتیسمی بودند. در بین ۱۳۹ مورد بررسی روماتولوژیکی ۱۳۰ مورد سندرم‌های بافت نرم تشخیص داده شد (جدول ۲).

شایع‌ترین موارد بیماری مشاهده شده، عبارتند از: سندرم کشکی - رانی ۳۳ نفر (۲۵٪)، کم‌ردد مکانیکی ۲۳ نفر (۱۸٪)، دردهای عضلانی ۲۲ نفر (۱۷٪) و التهاب تاندون‌شانه‌ای و یا التهاب بورس ۲۲ مورد (۹٪). ۱۹ بیمار (۱۴٪) براساس معیارهای تشخیصی دانشکده روماتولوژی امریکا به‌عنوان بیمار روماتیسمی مشخص گردید (جدول ۳) از این تعداد ۱۰ مورد با استئوآرتريت، ۲ مورد با آرتريت روماتوئید، ۲ مورد بانقرس و یک مورد از هر کدام از بیماری‌های لوپوس، سندرم بهجت، آرتريت پارو ویروسی، آرتريت پسوریازیس و آرتروپاتی‌هیپوتیروئیدی بودند.

۳۸ بیمار (۲۷٪) در گروه افراد فاقد علایم بیماری روماتیسمی قرار گرفتند. این زیر گروه از بیماران فاقد شواهد زمینه‌ای بیماری التهابی روماتیسمی یا بافت همبندی و فاقد مکانیسم مشخص یا سندرم بافت نرم بودند. اکثریت بیماران فاقد علایم روماتیسمی دارای تشخیص‌های آرترالژی و یا میالژی و یا سندرم درد با علت نامشخص بودند.

در مجموع، ۲۲ بیمار با تشخیص درد عضلانی وجود داشت (۱۵ مرد و ۷ زن). ۲ بیمار از لحاظ هیپاتیت C مثبت بود و یک بیمار هم دارای تست ANA مثبت با تیتراژ ۱ به ۱۶۰ و بدون شواهد بیماری بافت همبندی بود. نتایج آزمون‌های سرولوژیک سایر بیماران مبتلا به درد عضلانی طبیعی بود.

نتایج (SPEP) در ۲۹ مورد (۴۵٪) از ۶۴ بیمار بررسی نشده از لحاظ روماتولوژی غیر طبیعی بود، ۲۱ مورد هیپرگاماگلوبولینمی (۱۸ مورد غیر اختصاصی، ۲ مورد هیپوتیروئیدی و یک مورد با آنتی ژن سطحی هپاتیت B)، ۷ مورد با افزایش سطح az. گلوبولین به دلایل غیر اختصاصی، ۲ مورد با B -

۱۱ مورد از ۱۵ بیمار با هیپرگاماگلوبولینمی دارای نتیجه مثبت اتوآنتی بادی همزمان بودند (فاکتور روماتیسمی در ۶ مورد، ANA ۲ مورد، آنتی بادی‌های ضد کاردیولیپین ۲ مورد و بیماری لایم با تست الایزا در یک مورد) وجود داشت. ۱۰ مورد از ۱۵ بیمار به‌عنوان بیماران با سندرم بافت نرم تشخیص داده شدند، ۴ مورد فاقد بیماری روماتیسمی قابل توجه و یک مورد بیماری لوپوس وجود داشت.

جدول ۱- جدول مشخصات دموگرافیک ۲۵۰ بیمار جنگ خلیج فارس*

مشاوره‌های روماتولوژی : تعداد (درصد)			مشخصات دموگرافیک
مجموع	خیر	بلی	
۱۳۹(۵۶)	۱۱۱(۴۴)	۲۵۰(۱۰۰)	کل بیماران
۱۱۵(۸۳)	۱۰۱(۹۱)	۲۱۶(۸۶)	جنس مذکر
۲۴(۱۷)	۱۰(۹)	۳۴(۱۴)	مونت
۳۴	۳۴	۳۴	متوسط سنی (سال)
۸۰(۵۸)	۷۱(۶۴)	۱۵۱(۶۰)	نژاد سفید
۳۶(۲۶)	۲۷(۲۴)	۶۳(۲۵)	آمریکایی آفریقایی
۲۱(۱۵)	۱۱(۱۰)	۳۲(۱۳)	Hispanic
۲(۱)	۲(۲)	۴(۲)	آسیایی
۹۶(۶۹)	۷۲(۶۵)	۱۶۸(۶۷)	شاخه نظامی ارتش
۳۳(۲۴)	۳۱(۲۸)	۶۴(۲۶)	نیروی هوایی
۸(۶)	۶(۵)	۱۴(۶)	نیروی دریایی
۲(۱)	۲(۲)	۴(۲)	تفنگداران دریایی
۱۲۸(۹۲)	۹۳(۸۳)	۲۲۱(۸۸)	وضعیت نظامی در حال خدمت
۸(۶)	۱۰(۹)	۱۸(۷)	بازنشسته
۲(۱)	۴(۴)	۶(۲)	نیروی ذخیره /حافظ بین المللی
۰(۰)	۲(۲)	۲(۱)	غیرنظامی / وزارت دفاع آمریکا
۱(<۱)	۲(۲)	۳(۱)	افراد تحت تکفل شاغلین
۱۳۰(۹۴)	۹۹(۸۹)	۲۲۹(۹۲)	درجه نظامی درجه‌دار
۸(۶)	۸(۷)	۱۷(۷)	افسر
۱(<۱)	۴(۴)	۵(۱)	غیر نظامی

* بجز متوسط سن سایر معیارها به صورت (درصد) بیان شده‌اند.

* در بین ۸۲ بیمار، ۱۳۰ سندرم بافت نرم وجود داشت.

** ۲ مورد التهاب بورس تروکانتریک، ۲ بیمار اسپاسم عضله پاراسرویکال، یک بیمار التهاب تاندون آشیل، یک مورد با درد متاتارس یک مورد خوردشگی ساق پا، یک مورد De Quervain tenosynovitis، و یک مورد التهاب بورس جلوی کشکک و یک مورد سندرم تونل کارپ.

جدول ۳ - بیماری روماتیسمی در نظامیان شرکت کننده در جنگ خلیج فارس

تعداد	تشخیص
۱۰	استئوآرتریت*
۲	آرتریت روماتوئید
۲	نقرس
۵	** سایر موارد
۱۹	مجموع

* ۴ بیمار با درگیری نخاعی لومبوساکرال، ۲ مورد با درگیری نخاع گردنی،
مورد با درگیری زانو و ۲ مورد با درگیری دست.

** یک مورد از هر کدام از بیماری‌های زیر: بیماری بهجت، آرتریت
پاروویروس، آرتریت پسرپازپسی و آرتروپاتی هیپوتیروئیدی.

تست الیزا برای بیماران مبتلا به لایم در ۱۱ مورد مثبت بود. در حالی که تست Western blots برای بیماران مشکوک به لایم در ۵ بیمار منفی بود. هیچکدام از بیماران ریسک ابتلاء به بیماری لایم را نداشتند و ساکن مناطق اندمیک بیماری هم نبودند. از ۶ بیمار باقیمانده، یک مورد ANA مثبت، یک مورد مبتلا به ژباردیا لامبلیا، یک مورد مثبت انتروویوس ورمیکولاریس، یک مورد دارای آنتی‌بادی‌های ضدآنتی‌ژن سطحی هپاتیت B و یک مورد دارای Anti HBC بود.

تفسیر

تخمین زده می‌شود که ۱۵ تا ۳۳ درصد از بزرگسالان ایالات متحده دچار بیماری اسکلتی - عضلانی باشند. شکایات اسکلتی - عضلانی دومین علامت شایعی است که بیماران به دنبال آن به مراکز درمانی مراجعه می‌کنند و سومین علت مراجعه بیماران به پزشک، وجود بیماری‌های داخلی است که منجر به معاینات سرپایی تعداد قابل توجهی از بیماران توسط پزشکان مراقبت‌های اولیه می‌شود. بیماری‌های اسکلتی - عضلانی شایع‌ترین مورد در

گلوبولین پایین (۱ مورد هپاتیت C، یک مورد با آنتی‌ژن سطحی هپاتیت B) و ۳ مورد با سایر موارد غیرطبیعی غیراختصاصی (۱ مورد al - گلوبولین، یک مورد با افزایش منوکلونال و یک مورد هیپرپروتینمی). نتایج سرمی مثبت با هیپرگاماگلوبولینمی این زیر گروه‌ها شامل RF در ۲ بیمار، ANA در ۳ بیمار و VDRL در ۲ بیمار، مرتبط بود.

۲۱ مورد (۹٪) از ۲۲۸ بیمار RF مثبت بودند ولی تنها در ۲ بیمار آرتریت مشاهده شد. تیترا ANA در ۱۴ مورد (۶٪) از ۲۳۲ بیمار غیرطبیعی بود، در حالی که فقط یک بیمار مبتلا به لوپوس اریتماتوز سیستمیک تأیید گردید. سطح کراتینینز بالا در ۲۳ مورد (۱۰٪) از ۲۳۰ بیمار دیده شد که ۲۲ مورد از ۲۳ مورد را مردان و ۱۵ مورد را آمریکائیان آفریقایی تشکیل می‌دادند.

یک بیمار با کراتینینز بالا که تحت بررسی روماتولوژی قرار گرفته بود، دارای آرتروپاتی هیپوتیروئیدی بود و در هیچکدام از سایر بیماران، میوزیت تشخیص داده نشد.

جدول ۲ - سندرم‌های بافت نرم *

تشخیص	تعداد (درصد)
سندرم کشکی - رانی	۲۳(۲۵)
کمردرد مکانیکی	۲۳(۱۸)
درد عضلانی	۲۲(۱۷)
التهاب بورس یا تاندون شانه‌ای	۱۲(۹)
التهاب ایپی‌کندیل	۷(۵)
سندرم افزایش حرکت خوش خیم	۷(۵)
سندرم درد عضله و فاسیای آن	۶(۵)
التهاب فاسیای کف پا	۵(۴)
صافی کف پا	۵(۴)
** سایر موارد	۱۰(۸)

در کل، ۳ بیوپسی ماهیچه صورت گرفت که نتیجه هر سه مورد طبیعی بود. نتیجه آزمون‌های سرولوژیک هپاتیت در ۱۰ مورد (۵٪) از ۲۱۷ بیمار مثبت بود. هپاتیت C در ۳ بیمار با علائم روماتولوژی و هپاتیت B و هپاتیت C به ترتیب در ۴ و ۳ بیمار بدون علائم روماتولوژی وجود داشت.

جدول ۴- داده‌های آزمایشگاهی ۲۵۰ نظامی شرکت کننده در جنگ خلیج فارس

مشاوره‌های روماتولوژی: تعداد (درصد)			داده‌های آزمایشگاهی
مجموع	خیر	بلی	
۲:۲۱۸ (۱)	۰/۸۴(۰)	۲/۱۳۱(۲)	افزایش در ESR و سترگرن
۷:۲۲۴ (۳)	۳/۹۲(۳)	۴/۱۳۲(۳)	افزایش یافته‌های CRP (C-reactive protein)
۲۱:۲۲۸ (۹)	۵/۹۳(۵)	۱۶/۱۳۵(۱۲)	روماتوئید فاکتور مثبت
۱۴:۲۳۲ (۶)	۴/۹۵(۴)	۱۰/۱۳۷(۷)	آنتی بادی ضد هسته‌ای مثبت
۲۳:۲۳۰(۱۰)	۸/۹۳(۹)	۱۵/۱۳۷(۱۱)	سطح CK افزایش یافته
۲۱:۲۰۲(۱۰)	۹/۸۲(۱۱)	۱۲/۱۲۰(۱۰)	تست Lyme ELISA مثبت
۳:۲۱۸(۱)	۳/۹۳(۳)	۰/۱۲۵(۰)	تست VDRL مثبت
۰:۲۲۱(۰)	۰/۹۲(۰)	۰/۱۲۹(۰)	تست HIV مثبت
۱۰:۲۱۷(۵)	۷/۹۰(۷)	۳/۱۳۷(۲)	*تست سرولوژیک هیپاتیت مثبت
۶۰:۱۵۸(۳۸)	۲۹/۶۴(۴۵)	۳۱/۹۴(۳۳)	الکتروفورز پروتئین سرمی
۳:۲۲۸(۱)	۲/۹۶(۲)	۱/۱۳۲(<۱)	نتایج غیر نرمال تست عملکرد تیروئید

* سه مورد هیپاتیت C در بین بیماران تحت ارزیابی روماتولوژی و ۳ مورد هیپاتیت C و ۴ مورد هیپاتیت B در بیمارانی که تحت ارزیابی روماتولوژیک قرار نگرفته بودند، وجود داشت.

دردهای مکانیکی و سندرم کشکی-رانی بیشترین موارد تشخیص را تشکیل می‌دادند. به هر حال، ما در این مورد شاهد بروز بسیار بالاتر دردهای عضلانی نسبت به قبل بودیم. در مطالعه ۱۷٪ بیماران ارجاع شده به بخش روماتولوژی دارای تشخیص درد عضلانی بودند که با تشخیص ۸ درصدی بیماری در یک بیمارستان صحرایی در عملیات دوم طوفان صحرا و میزان تشخیص ۸ درصدی بیماری در سربازان نیروی هوایی که از لحاظ پزشکی به واسطه درد عضلانی ترخیص شده بودند، مقایسه گردید. هر دوی این مطالعات گسترده بوده و بنابراین اختلاف موجود می‌تواند به‌عنوان انعکاسی از حجم مطالعه بوده یا این‌که بیانگر بیماری استرس متعاقب ترومایی بعد از جنگ خلیج فارس باشد. به هر حال در این مطالعه ۲۲ بیمار با درد عضلانی طیف وسیعی از تشخیص‌های روان پزشکی را نشان دادند و تنها در ۵ مورد بیماری استرس متعاقب ترومایی با بررسی روانپزشکی رسمی و در ۳ مورد با آزمون‌های عصبی- روان شناختی تشخیص داده شدند.

اگر چه می‌توان نتیجه گرفت که تشخیص‌های

روماتیسمی منحصر به نیروهای شرکت کننده در جنگ خلیج فارس

میان سربازان در حال خدمت بوده که می‌تواند یک علت اصلی ناتوانی مطرح گردد. به علاوه شکایات روماتیسمی در سندرم‌های مرتبط با جنگ، از جنگ‌های داخلی ایالات متحده گرفته تا جنگ خلیج فارس به‌طور مکرر مطرح شده است. تعداد زیادی از علایم و تشخیص‌های روماتیسمی در بیماران شرکت کننده در جنگ خلیج فارس مشاهده گردید که مشاهدات و گزارشات قبلی را تأیید کرد. در حقیقت تشخیص‌های روماتیسمی این بیماران بعد از جنگ خلیج تفاوتی با تشخیص‌های گزارش شده توسط تیم‌های پزشکی در عملیات طوفان صحرا نداشت. بیماری‌های روماتیسمی در ۱۹ مورد (۱۴٪) از بیماران جنگ خلیج در جمعیت مورد مطالعه دیده شد که در بیش از نیمی از موارد، با بیماری استئوآرتریت همراه بود. سندرم‌های بافت نرم، شایع‌ترین تشخیص روماتیسمی معمول در بین بیماران جنگ خلیج فارس بوده است (۵۹٪ موارد)، که از این میان سندرم‌های کشکی رانی، کمردردهای مکانیکی و دردهای عضلانی بیشترین موارد تشخیصی را تشکیل می‌دهند. در ۲ مطالعه قبلی بیمارهای روماتیسمی در جمعیت نظامی نیز کمتر

نتیجه قابل قبول این بود که آزمایشات سرولوژیک، در زمان شک به یک بیماری بالینی بسیار مفید است. نتایج غیرطبیعی در تست‌های سرولوژیک در تمامی بیماران مورد بررسی، بدون توجه به وجود یا عدم وجود بیماری روماتیسمی عموماً وجود داشت.

SPEP رایج‌ترین تست سرولوژی است که با نتایج غیرمعمول، در جمعیت مورد مطالعه استفاده شده است. بیماران ارجاعی به بخش روماتولوژی دارای بروز مختصر بالاتر RF و ANA مثبت و یا یک سطح کراتینیناز افزایش یافته نسبت به بیماران غیرارجاعی به بخش روماتولوژی بودند، هرچند این مطلب به احتمال زیاد یک سوگیری ناشی از ارجاع بیماران است.

نتیجه مثبت کاذب در تست الیزا برای بیماری لایم نیز حتی در فقدان فاکتورهای خطر و یا شواهد بالینی بیماری، معمول بود. تمام تشخیص‌های روماتیسمی بر پایه استفاده از ملاک‌های تشخیصی بوده و هیچ‌کدام صرفاً بر اساس نتایج آزمون مثبت سرولوژیک بدست نیامده است. مشاهدات سرولوژیک ما، مؤید این مطلب است که نتایج منفی آزمون بسیار مفیدترند و نتایج کلی غربالگری سرولوژیک از اهمیت ناچیزی در پیش بینی وجود بیماری برخوردار بوده است.

در این مطالعه محدودیت‌های زیادی وجود داشت:

اولاً، تمامی بیماران تحت ارزیابی‌های غربالگری CCEP یکسان قرار نگرفتند. برخی از بیماران که قبل از ژانویه ۱۹۹۵ غربالگری شده بودند، تحت ارزیابی‌های الزامی قرار گرفتند و ارزیابی‌های بیماران پس از این تاریخ نشانگر استفاده از آزمون‌ها و مشاوره‌های بالینی بوده است. این سوگیری بارز در ارزیابی، اجازه مقایسه بیماران با یکدیگر و نیز توانایی مشخص کردن دقیق حساسیت و ویژگی آزمون‌های غربالگری سرولوژیک در جمعیت بیمار را نداده است.

دوم عدم دخالت اثرات محیط جنگ خلیج فارس در این مطالعه می‌باشد که در بین بیماران متنوع بوده و ممکن است بر علایم، شرایط بالینی و نتایج آزمون سرولوژیک غیرطبیعی مؤثر بوده باشد

نمی‌باشد، درصد بالایی از علایم بیان نشده آرترالژی و میالژی هنوز هم به‌عنوان یک سؤال مهم بالینی جدی مطرح است. ۵۰٪- ۲۵٪ تمام مراجعات مراقبت اولیه مربوط به بیمارانی است که هیچ‌علت بالینی مهمی ندارند. علایم عضلانی - اسکلتی در بیمارانی که ممکن است دارای اختلالات عملکردی یا بیماری‌های روان شناختی زمینه‌ای باشند، معمول و غیراختصاصی است.

۳۸ مورد (۲۷٪) این بیماران در مطالعه حاضر دارای علایم عضلانی - اسکلتی بدون علایم روماتیسمی قابل تعریف بودند. در مقایسه این بیماران با افراد دارای علایم روماتیسمی قابل تعریف و نیز با بیمارانی که بخش روماتولوژی ارجاع داده نشدند، تفاوتی در هیچ‌کدام از فاکتورهای دموگرافیکی و یا نتایج تست‌های غیرطبیعی آزمایشگاهی وجود نداشت. اخیراً بیماران این زیر گروه از نیروهای نظامی جنگ خلیج فارس که به‌عنوان سندرم آرترومیونروپاتی ارجاع شده‌اند دارای علایم دردهای مفصلی و عضلانی، خستگی عضلات، ناتوانی در بلند کردن اجسام و احساس کرختی و بیحسی در اندام‌ها همراه بوده است و معمولاً به‌عنوان بیماران سندرم جنگ خلیج تشخیص داده شده‌اند.

پزشکان باید در مقابل تشخیص یک بیماری که دارای شواهد علمی کافی نمی‌باشد، خویشتن‌دار باشند. در مجموع، نتایج تشخیص‌های روان‌پزشکی و یافته‌های تست‌های عصبی-روانی در بین بیماران مورد بررسی در این مطالعه بیشتر شایع بود، هرچند مشاهدات آماری در این بیماران بارز و معنی‌دار نبوده است. این بیماران برای روشن‌تر شدن علل سندرم مذکور، ممکن است نیازمند بررسی و پیگیری بالینی چندین ساله‌ای باشند.

در تلاش برای جستجوی بیماری‌های توجیه‌کننده سندرم جنگ خلیج، طی ارزیابی‌های CCEP آزمایشات الزامی سرولوژیک در یک مدت زمان طولانی انجام شد. یافته‌های تشخیص غربالگری سرولوژیک در این بیماران قابل بحث و بررسی است، چرا که آزمایش‌های سرولوژیک مختلفی برای حساسیت، ویژگی و قابلیت پیش‌بینی صورت گرفت.

به نظر می‌رسد وجود و تکرار تظاهرات روماتیسمی جنگ خلیج فارس مشابه علایم و تشخیص‌های توصیف شده در جنگ‌های قبلی است و ممکن است حتی منحصر به سربازان مشغول به خدمت نباشد.

برگرفته از

Koenig DC, O'der AS, Battafarano FD (1998). Rhumatic finding in Gulf war veterans Archives of Internal Medicine; 367-372.

ولی این موضوع چیزی بالاتر از منظور و خواسته این مطالعه بالینی توصیفی است.

سوم این که، تغییر بر پایه مقایسه با سایر جمعیت‌های بیمار بایستی با احتیاط و فقط با شناخت واضح از محدودیت‌های CCEP به‌عنوان مجموعه‌ای از موارد (Case Series) انتخاب شده، صورت پذیرد.

نتیجه آن که، بسیاری از نیروهای جنگ خلیج علی‌رغم عدم وجود سابقه قبلی بیماری ناشناخته در میان آنها، از این که مبتلا به یک بیماری مزمن ناتوان کننده شوند، بیمنا کند. همچنین هیچ‌گونه افزایش غیرمشخص بستری شدن در میان نیروهای جنگ خلیج که تا پایان جنگ در خدمت بوده‌اند، وجود نداشته است.