



بررسی رابطه بین ادراک شخصی میانجی تجربه درد (به عنوان محرک حسی و مؤلفه هیجانی) با اضطراب مرگ در اقدام کنندگان به خودسوزی

چکیده

زمینه: اضطراب شایع‌ترین پاسخ فیزیولوژیک و سایکولوژیک به درد در بیماران سوختگی می‌باشد که می‌تواند عملکرد روانی و جسمانی آنان را تحت تأثیر قرار دهد. مطالعه حاضر با هدف تعیین ارتباط بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و اضطراب مرگ در بیماران سوختگی انجام شد.

روش کار: این مطالعه توصیفی-تحلیلی در بخش سوختگی بیمارستان امام خمینی (ره) وابسته به دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه انجام شد. ۱۰۳ بیمار بستری در بخش سوختگی زنان و مردان به صورت تصادفی ساده انتخاب و مورد بررسی قرار گرفتند. جهت جمع‌آوری داده‌ها از پرسشنامه بلسکی (۱۹۹۹) میزان اضطراب مرگ و اضطراب بیماران سوختگی و از پرسشنامه درد مک گیل مورد استفاده قرار گرفته‌اند. داده‌های جمع‌آوری شده توسط نرم‌افزار آماری SPSS ۱۸، آزمون ضریب همبستگی اسپیرمن در سطح ۵ درصد مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته‌ها: براساس یافته‌های پژوهش بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و میزان اضطراب مرگ در هفته‌های اول و دوم رابطه معناداری وجود دارد همچنین بین هفته‌های سوم و چهارم رابطه معنی‌داری وجود دارد. نتایج بدست آمده در پیش‌بینی اضطراب مرگ توسط شدت درد، مدل می‌تواند ۵۴/۶ درصد از واریانس را توجیه کند و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) پیش‌بینی‌کننده معناداری برای اضطراب مرگ بوده است.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج حاصل از این تحقیق می‌توان ادعان داشت که در مراقبت درمان و کنترل تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) بیماران سوختگی بایستی به کنترل اضطراب مرگ این بیماران توجه خاصی مبذول نمود.

واژگان کلیدی: تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی)، اضطراب مرگ، بیماران سوختگی، خودسوزی

طهماسبیان حجت‌اله ۱

دکتر تیموری حسن ۲*

دکتر محمدزاده جهانشاه ۳

حسینی سیدعلی ۴

- ۱- دانشجوی دکترای روانشناسی
- ۲- دانشیار گروه بیهوشی، دانشگاه علوم پزشکی لرستان
- ۳- دانشیار گروه روانشناسی، دانشگاه ایلام
- ۴- کارشناسی ارشد روانشناسی عمومی، پژوهشگر

* نشانی نویسنده مسؤل:

خرم آباد، خیابان شریعتی، میدان امام حسین، بیمارستان شهید مدنی

تلفن: ۰۹۱۶۱۶۱۳۲۲۶

نشانی الکترونیکی:

hassan_teimouri@yahoo.com

مقدمه

مرگ واقعیتی اجتناب‌ناپذیر است که هر شخصی ممکن است نسبت به آن، برداشت و واکنشی منحصر به فرد داشته باشد. مرگ به خاطر ماهیت پر از ابهامش، برای بسیاری از انسان‌ها به صورت تهدیدآمیز جلوه می‌کند. خودکشی از جمله پدیده‌هایی است که در تمام جوامع بشری وجود داشته است [۱]. در این میان روش‌های اقدام به خودکشی متنوع بوده و خودسوزی یکی از روش‌های خشن و بی‌رحمانه جهت پایان دادن به زندگی می‌باشد که فرد آگاهانه با به آتش کشیدن جسم خود سعی در قطع ادامه حیات خویش دارد. خودسوزی باعث ایجاد سوختگی‌های عمیق و با سطح زیاد شده که به دنبال ضایعه و متعاقب زجر زیاد برای بیمار و خانواده‌اش منجر به مرگ وی می‌گردد. در مواردی نیز خودسوزی منجر به مرگ نشده ولی با برجای گذاشتن عوارض خود باعث ندامت دائمی بیمار می‌گردد [۲]. درمان بیماران سوختگی از تعویض پانسمان گرفته تا سایر درمان‌های جسمی با درد شدید همراه است. همچنین مراقبت از زخم سوختگی بالاجبار با درد شدید همراه است [۳]. دردی که نیازمند مقادیر بالایی از داروی مخدر و گاه مقاوم به مخدر می‌باشد [۴]. زمان بیشترین درد تجربه شده معمولاً طی اقدامات درمانی به خصوص تعویض پانسمان‌ها است [۵]. نکته قابل توجهی که محققان به آن پی‌برده‌اند این است که درد در بیمار سوختگی تنها ناشی از آسیب سوختگی به مفاصل و بافت‌ها نیست بلکه شدت درد سوختگی متأثر از عوامل مختلفی است که برای کنترل درد و به دنبال آن افزایش همکاری بیمار نمی‌توان بی‌تفاوت از کنار آن گذشت و آن اثرات سایکولوژیکی سوختگی است که خود شدت درد را بیشتر می‌کند [۶]. اضطراب و هراس از مرگ، در میان تمام فرهنگ‌ها متدوال است و گروه‌ها و ادیان مختلف به طرق گوناگون با آن برخورد می‌کنند [۷]. هراس فرد از مرگ به این دلیل است که مرگ تجسم قدرتی است غیرمشخص که (من) را به یک شی محض تبدیل می‌کند. اضطراب مرگ، صرفاً یک اضطراب دور دست نیست که در پایان راه به انتظار ما نشسته باشد، اضطراب نهفته‌ای است که به نهانگاه‌های احساس رخنه می‌کند، تا جایی که طعم مرگ را در همه چیز می‌چشیم [۸].

مشکلات سایکولوژیکی به خصوص اضطراب در بیماران سوختگی با سطوح از عهده برآیی کیفیت زندگی و مشارکت این بیماران

در فعالیت‌های بازتوانی ارتباط دارد. اضطراب مرگ پاسخ شایع افراد بعد از ترومای جسمی و عاطفی است که به میزان زیادی در مبتلایان به سوختگی گزارش شده است [۹]. در مطالعات متعددی گزارش شده است که اضطراب مرگ در این مبتلایان باعث افت عملکرد جسمی فیزیکی و عاطفی و همچنین افزایش شدت درد در آنها می‌شود [۱۰].

انسان هم از بعد فیزیولوژیک و هم از بعد روان‌شناختی به درد حاد پاسخ می‌دهد. درد مذکور با افزایش فعالیت سمپاتیکی شامل انقباض عروق خونی پوست ناحیه احشایی و سایر اندام‌های درونی همراه است. درد حاد همچنین با افزایش کار قلب فشارخون و غلظت خون میزان سوخت و ساز و مصرف اکسیژن و نیز با کاهش فعالیت دستگاه گوارش یعنی احساس خالی بودن آن و کاهش فعالیت دستگاه ادراری و تخلیه همراه است [۱۱].

نتایج تحقیق نادری و اسماعیلی (۱۳۸۷) نشان داد بین اضطراب مرگ و اندیشه پردازی خودکشی با احساس ذهنی بهزیستی رابطه منفی معنی‌داری وجود دارد [۷].

رضوانی امین و همکاران (۱۳۹۱) پژوهش خود را با عنوان همبستگی مقیاس بصری سنجش درد با پرسشنامه کوتاه شده درد مک‌گیل در مبتلایان به کم‌درد مزمن انجام دادند. در این مطالعه شدت درد ۱۵۰ بیمار مبتلا به کم‌درد مزمن مراجعه‌کننده به بخش فیزیوتراپی بیمارستان بقیه‌اله سنجیده شد. میزان درد بیماران با استفاده از فرم کوتاه شده پرسشنامه مک‌گیل ۳۹/۰۴ و ابزار دیداری ۸/۳۶ بود. این مقادیر نشان می‌دهد اکثر نمونه‌های مورد پژوهش درد شدیدی داشته‌اند. میزان همبستگی بین این دو ابزار ۰/۸۶ به دست آمد که نشان از همبستگی بسیار عالی بین این دو ابزار می‌باشد [۱۲].

بنابراین به دلیل خلاء موجود در ادبیات پژوهش و همچنین از آنجا که پیشینه مرتبط با موضوع یافت نشد که دلیل بر عدم انجام پژوهش در این راستا می‌باشد، ضرورت انجام این پژوهش نمود کرده است. لذا با توجه به آنچه که در بالا گفته شد، این پژوهش به منظور بررسی رابطه بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و اضطراب مرگ در بیماران که به علت خودسوزی در بخش سوختگی بیمارستان امام خمینی (ره) دانشگاه علوم پزشکی کرمانشاه بستری بوده‌اند، انجام شد.



روش کار

جامعه آماری این پژوهش شامل کلیه زنان و مردانی بودند که طی سال‌های ۹۲ و ۹۳ به علت خودسوزی در بخش سوختگی بیمارستان امام خمینی (ره) کرمانشاه بستری بودند. ۱۰۳ نفر از این بیماران به روش نمونه‌گیری ساده (در دسترس) به عنوان نمونه انتخاب و در دو نوبت هفته اول و دوم و هفته سوم و چهارم مورد ارزیابی آزمون‌های مقیاس درجه‌بندی عددی جهت اندازه‌گیری تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و آزمون اضطراب مرگ قرار گرفتند.

روش این پژوهش، توصیفی تحلیلی از نوع همبستگی می‌باشد. داده‌های جمع‌آوری شده با استفاده از ضریب همبستگی اسپیرمن در سطح معناداری ۰/۰۵ مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند. پرسشنامه درد مک‌گیل: این پرسشنامه معمولاً به طور شایع برای بیماران درد مورد استفاده قرار می‌گیرد. این پرسشنامه دارای سه بخش بوده که در بخش اول بیمار محل درد خود را در تصویر شماتیک بدن نشان می‌دهد، در بخش دوم یک مقیاس بیان توصیفی درد شش قسمتی دارد که بیمار شدت درد خود را بیان می‌کند. در بخش سوم ۷۸ خصوصیت درد بوده که به ۲۰ دسته تقسیم می‌شوند، کیفیت‌های حسی عاطفی و ارزیابی بیمار را بررسی می‌کند. هر دسته شامل ۲ تا ۶ کلمه بوده، و دسته‌ها براساس شدت درد درجه‌بندی و طبقه‌بندی شده‌اند. ۱۰ دسته اول کیفیت حسی، ۵ دسته بعدی عاطفی و ۱۶ دسته سوم ارزیابی شدت درد و ۴ دسته بعدی متفرقه هستند. نمره هر قسمت با هم جمع شده و نمره کلی به دست می‌آید.

مقیاس اضطراب مرگ: این مقیاس به منظور تعیین میزان اضطراب توسط بلسکی (۱۹۹۹) ساخته شده و دارای ۳۴ آیتام است

که اضطراب مرگ، افکار و ترس‌ها و هیجانات مرتبط به واقعه پایانی زندگی را مورد سنجش قرار می‌دهد و پاسخ‌های مورد نیاز در یک پیوستار از «اصلاً درست نیست تا کاملاً درست است» قرار داده شده است. دامنه نمرات کسب شده از کمترین ۳۴ تا بیشترین ۱۳۶ بوده و کسب نمره‌ی بالای ۶۵ نشان‌دهنده‌ی شدت بالای میزان اضطراب می‌باشد.

یافته‌ها

براساس یافته‌های توصیفی، افراد آزمودنی در این پژوهش به تفکیک جنسیت ۴۱/۲ درصد مرد و ۵۸/۸ درصد زن بوده‌اند (جدول شماره ۱).

جنسیت	فراوانی	درصد
مرد	۴۲	۴۱/۲
زن	۶۱	۵۸/۸
مجموع	۱۰۳	۱۰۰

در بررسی رابطه بین میزان اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در دو هفته اول بیماری یافته‌ها حاکی از این است که مقدار همبستگی ۰/۷۳۲ و سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۲ بوده است که سطح معناداری آزمون کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، بنابراین فرض صفر رد و فرض وجود رابطه بین اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در هفته اول و دوم تأیید می‌شود. براساس مقدار همبستگی آزمون، میزان همبستگی بین آنها نیز زیاد می‌باشد (جدول شماره ۲).

میانگین	انحراف استاندارد	مقدار همبستگی	سطح معناداری
۹۴/۶۳	۱۳/۰۱۲	۰/۷۳۲	۰/۰۰۲
۸/۷۵	۲/۲۳		
۹۴/۶۳	۱۳/۰۱۲	۰/۶۴۸	۰/۰۰۵
۷/۵۶	۳/۱۲		

یافته‌ها نشان داد که مقدار همبستگی آزمون ۰/۷۱۵ و سطح معنی‌داری آزمون ۰/۰۰۱ که کمتر از ۰/۰۵ می‌باشد، لذا فرض

همچنین در بررسی رابطه بین میزان اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در هفته سوم و چهارم سانحه

صفر رد و فرض وجود رابطه بین اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در هفته سوم و چهارم نیز تأیید می‌شود. براساس مقدار همبستگی آزمون، میزان همبستگی بین آنها نیز زیاد می‌باشد (جدول شماره ۳).

جدول شماره ۳- رابطه بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و اضطراب مرگ در هفته سوم و چهارم				
سطح معناداری	مقدار همبستگی	انحراف استاندارد	میانگین	
۰/۰۰۲	۰/۷۳۲	۱۴/۳۲	۸۱/۳	اضطراب مرگ
		۲/۲۳	۸/۵۵	محرک حسی در هفته سوم و چهارم
۰/۰۰۱	۰/۷۴۸	۱۴/۳۲	۸۱/۳	اضطراب در هفته سوم و چهارم
		۲/۶۸	۷/۳۵	مؤلفه هیجانی در هفته سوم و چهارم

صفر رد و فرض وجود رابطه بین میزان اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در بیماران سوختگی تأیید می‌شود بنابراین بین میزان اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) بیماران سوختگی به طور کلی رابطه معنی‌داری وجود دارد (جدول شماره ۴).

با توجه به نتایج بدست آمده از آزمون همبستگی، می‌توان به بررسی کلی رابطه بین میزان اضطراب مرگ و تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در بیماران سوختگی پرداخت. براساس یافته‌های به دست آمده مقدار همبستگی این آزمون ۰/۷۶۸ و سطح معنی‌داری ۰/۰۰۱ از مقدار ۰/۰۵ کمتر است بنابراین فرض

جدول شماره ۴- رابطه بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و اضطراب مرگ طی دوره یک ماه				
سطح معناداری	مقدار همبستگی	انحراف استاندارد	میانگین	
۰/۰۰۱	۰/۷۶۸	۱۴/۳۲	۸۱/۳	اضطراب مرگ
		۲/۲۳	۸/۵۵	محرک حسی
۰/۰۰۱	۰/۵۸۶	۱۴/۳۲	۸۱/۳	اضطراب مرگ
		۳/۳۶	۷/۴۵	مؤلفه هیجانی

به معناداری آزمون F، مدل معناداری به دست آمد. نتایج نشان داد که، شدت درد پیش‌بینی‌کننده معناداری برای اضطراب مرگ بوده است (جدول شماره ۵).

نتایج بدست آمده در پیش‌بینی اضطراب مرگ توسط تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) حاکی از این است که $R=0/552$ و این مدل می‌تواند ۵۴/۶ درصد از واریانس را توجیه کند. با توجه

جدول شماره ۵: نتایج پیش‌بینی اضطراب مرگ توسط تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی)				
سطح معناداری	ضرایب استاندارد نشده		t	
	B	خطای استاندارد		
۰/۰۰۱	۲۳/۱۵۷	۵/۰۶۵	۷/۵۳۸	مقدار ثابت
۰/۰۳۲	-۰/۱۵۴	۰/۲۰۳	-۰/۶۵۹	محرک حسی
۰/۰۱۲	-۰/۱۷۳	۰/۲۱۸	-۰/۱۶۳	مؤلفه هیجانی

$R=0/552$, $R^2=0/546$, $F=5/126$, $sig=0/005$

به مرگ و یا مشاهده مرگ دیگران باشد. شواهد پژوهشی نشان می‌دهد که پذیرش درد باعث عملکرد بهتر بیماران دارای درد مزمن می‌شود. یافته‌های حاصل از این پژوهش حاکی از این است که رابطه بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و میزان اضطراب بیماران سوختگی معنی‌دار است. ارتباط بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و میزان اضطراب مرگ در این

بحث و نتیجه‌گیری

اضطراب مرگ و ترس از مرگ، اختلالی غیرطبیعی و یا مدام و مزمن است به تعریف دیگری احساس ترس، نگرانی و یا اشتیاق زمانی رخ می‌دهد که یکی از فرایندهای ترس و اضطراب موقع فکر کردن به مرگ در حال وقوع باشد و عامل آن نیز فکر کردن



حال، اکثر پژوهشگران بر این عقیده‌اند که ادراک شخصی میانجی تجربه درد است [۱۶]. به نظر می‌رسد یکی از نکات اصلی که دربارهٔ درد باید در نظر گرفت چندبعدی بودن آن است [۱۷]. صرف نظر از این، می‌توانیم کیفیت درد را اندازه‌گیری کنیم. توانایی اندازه‌گیری آن بدین معنی است که تکنیک‌های درمانی را می‌توان ارزیابی کرد. افزون بر این، می‌توانیم میزان درد را هم قبل و هم بعد از درمان اندازه‌گیری کنیم [۱۸]. در بحث خودسوزی متولیان سلامت جامعه می‌بایستی توجه خاص به مسایل فرهنگی و اجتماعی روانی جامعه داشته باشند.

با توجه به نتایج این مطالعه و سایر مطالعات مبنی بر تأیید رابطه بین تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) و اضطراب مرگ بیماران سوختگی و همچنین پیش‌بینی اضطراب مرگ بر اساس تجربه درد، می‌توان اذعان داشت که در درمان و مراقبت از بیماران سوختگی جهت کنترل مؤثرتر درد این بیماران بایستی به اضطراب مرگ و کنترل آن توجه خاص مبذول نمود. بنابراین پیشنهاد می‌شود کنترل اضطراب مرگ مورد توجه قرار گیرد چرا که توجه به کنترل اضطراب مرگ این بیماران می‌تواند به عنوان راهکاری در کنترل بهتر و مؤثرتر تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی) در این بیماران در نظر گرفته شود.

مطالعه در راستای سایر مطالعات می‌باشد. نتایج به دست آمده در پیش‌بینی اضطراب مرگ توسط تجربه درد (محرک حسی و مؤلفه هیجانی)، مدل می‌تواند ۵۴/۶ درصد از واریانس را توجیه کند و محرک حسی و مؤلفه هیجانی پیش‌بینی‌کننده معناداری برای اضطراب مرگ بوده است. به عنوان مثال در مطالعه تال و همکاران مشخص شد هر چه میزان اضطراب مرگ مبتلایان به سوختگی بالاتر باشد به همان نسبت میزان درد بیماران بالاتر است. در این مطالعه کنترل اضطراب بیماران سوختگی به عنوان راهکاری در کنترل درد در نظر گرفته شد [۱۳].

نتایج مطالعه فیتزگرید (۱۹۹۷) بر روی ۳۱ بیمار سوخته نشان داد که بین شدت درد و اضطراب مبتلایان ارتباط مستقیمی وجود دارد [۱۴]. در مطالعه آیرون و همکاران (۲۰۰۱) در امریکا نیز مشخص شد که بیماران سوختگی که سطح بالاتری از اضطراب را نشان می‌دادند هنگام تعویض پانسمان درد بیشتری داشتند، همچنین قدرت از عهده برآیی کمتر و افت عملکرد جسمانی و عاطفی بیشتری به خصوص بعد از ترخیص را داشتند [۱۵]. برانون و فیست (۱۹۹۲) خاطرنشان کردند که واکنش شخصی به احساس فیزیکی درد، میزان درد را تحت تأثیر قرار می‌دهد. وی درد را به عنوان یک تجربه دو بعدی شامل محرک حسی و مؤلفه هیجانی قلمداد کرد.

مراجع

- 1- Ahmadizadeh, Shaker. A preliminary study of perceptions and awareness of suicide in Ilam. master thesis. Tehran University of Medical Sciences, 1996. pp. 89-94.
- 2- Kalantari, Amirhosein. Prevalence of self-immolation in the center of Tehran Shahid Motahari. Pulse magazine, the seventh. 2000; 2: 12, pp. 22-26.
- 3- Latarjet J, Lyon F. The management of pain associated with dressing changes in patients with burns. EWMA J.2002; 2(2): 5-9.
- 4- Klein R. Severe background and procedural burn pain: develop a pain control plan, drug therapy perspective. 2002; 17 (20): 5-8 Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/4065455>.
- 5- Byers J, Bridges S, Kijek J, Laborde P. Burn patients pain and anxiety experiences. Burn Care Rehabilitation.2001; 22(2): 144-49.
- 6- Gigantino M. Psychiatric and psychological action in burn patients. Annals of Burns and fire disasters. 2004; XVII (2): 7-13.
- 7- Amin Rezvani, M.; Siratinir, M., Ebadi, Abbas Moradian, Sydtyb. Visual analogue pain scale was associated with a short questionnaire McGill pain in patients with chronic low back pain. Journal of Qom University of Medical Sciences. 2012; Volume 6, Number 1, successive 21.
- 8- Huerta, Amelia & Yip, Martin. A study of religious certainty and death anxiety, project proposal. 2006; WCP: 262.
- 9- Naderi, Farah Ismail, E. Anxiety about death and

- suicide ideation with a sense of well-being in male and female students of Islamic Azad University of Ahvaz. *Journal of Social Psychology (New findings in psychology)*. 2008; Volume 2, Issue 8, pp. 46-35.
- 10- Fauerbach JA, Lawrence JW. Coping with the stress of a painful medical procedure. *Behavior Res therapy*. 2002; 40(9): 1003-15.
- 11- Wisely J, Tarrrier N. A survey of the need for psychological input in a follow up service for adult burn injured patients. *Burns*.2001; 27: 801-807.
- 12- Gatchel, R.J. Managing anxiety and pain during central treatment. *Journal of the American Dental Association*. 1992; 123. P. 37-42.
- 13- Taal LA, Faber AW. Post-traumatic stress, pain and anxiety in adult burn victims. *Burns*.1998; 23: 545-54.
- 14- Fitzgerald J. An expletory study of pain, coping and depressed mood following burn injury. *J pain Symptom Management*.1997; 13(3): 148-57.
- 15- Aaron LA, Patterson DR, Finch cp, carrougher GJ, Heimbach DM. The utility of a burn specific measure of pain anxiety to prospective predict pain and function: a comparative analysis. *Burns*.2001; 27(4): 329-34.
- 16- Branon, L.& Feist. J. *An Introduction to behavioron health*.(8 ed).1992.
- 17- Chapman, C.R., & Turner, J.A. Psychologic and psychosocia aspects of acute pain. In J.J. Bonica (Ed.), *The management of pain*. (2nded., PP.122-132). Philadelphia: Lea & febiger. 1990.
- 18- Rajabi, G.; Attari. Psychological pain, etiology, assessment and management. *New Journal of Psychotherapy*, 2002; Vol. VII, No. 25 and 26, pp. 70-94.

