

بررسی شیوع افسردگی و عوامل مؤثر بر آن در جانبازان جسمی شهرستان اراک

فرزانه گل آقایی[§]، دکتر بهمن صالحی[§]، محمد رفیعی^p

چکیده

آسیب دیدگان جسمی جنگ اغلب بدلیل ناتوانی‌های فیزیکی با تغییراتی در شیوه زندگی، اشتغال، فعالیتهای اجتماعی و ارتباطات خانوادگی روبرو می‌باشند. مواجهه با فشارهای روانی ناشی از این تغییرات سلامت روانی آنان را مورد تهدید قرار می‌دهد.

این پژوهش توصیفی تحلیلی به منظور بررسی میزان شیوع اختلال افسردگی و عوامل مؤثر بر آن در جانبازان جسمی شهرستان اراک انجام گرفت.

یک نمونه تصادفی شامل ۶۰۰ نفر از رزمندگان آسیب دیده در میدان‌های جنگ ایران و عراق با استفاده از پرسشنامه مشخصات فردی و آزمون افسردگی بک - فرم کوتاه ۲۱ جمله‌ای از نظر وجود علایم افسردگی مورد مطالعه قرار گرفتند.

۱۷۴ نفر (۲۹٪) در این آزمون نمره ۱۷ و بالاتر کسب کرده و افسرده شناخته شدند. استفاده از آزمونهایی مجذور کای و فیشر رابطه معنی‌داری بین افسردگی و متغیرهای عضو آسیب دیده، میزان تحصیلات، تعداد فرزندان، اشتغال، نوع سازمان محل کار، درآمد ماهانه، رضایت از روابط خانوادگی، مصرف دخانیات، تغییر شغل پس از آسیب دیدگی و رضایت از شغل نشان داد. ($p < 0.01$)

همچنین بین شدت افسردگی بر حسب نمره آزمون بک و عضو آسیب دیده رابطه معنی‌داری وجود داشت. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از رگرسیون لجستیک نشان داد که عضو آسیب دیده، بیکاری، نارضایتی از شغل و روابط خانوادگی و همچنین مصرف دخانیات روابط معنی‌داری با اختلال افسردگی در جانبازان مورد مطالعه داشتند ($p < 0.05$)

گل واژگان: اختلال افسردگی، جانبازان، جنگ، معلولین جسمی

مقدمه

کندی حرکتی، احساس گناه و کاهش تمرکز، اشکال در تصمیم‌گیری، تحریک پذیری همراه است. بررسیهای سازمان جهانی بهداشت بر روی وسعت ناتوانی و مرگ و میرهای حاصل از بیماریهای غیر واگیر در کشورهای مختلف نشان می‌دهد که افسردگی یکی از ناتوان

افسردگی یکی از مشکلات شایع بهداشتی در بیشتر جوامع بشمار می‌آید. بطوریکه ۱۰ تا ۲۵ درصد زنان و ۵ تا ۱۲ درصد مردان در برهه‌ای از زندگی به آن مبتلا می‌شوند (۱). شیوع افسردگی در جمعیت ۱۵ سال به بالای ایران ۲۴/۴۳٪ گزارش شده است (۲). افسردگی بعنوان یک اختلال عبارت از وجود خلق افسرده روزانه به مدت حداقل دو هفته است که معمولاً با کاهش تمرکز، اشکال در تصمیم‌گیری، تحریک پذیری و یا

§ عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

§p عضو هیأت علمی دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اراک

کننده‌ترین مشکلات بهداشتی در میان جوامع می‌باشد و پیش بینی می‌شود که در سال ۲۰۲۰ افسردگی بعنوان دومین بیماری شایع پس از بیماری‌های قلبی قرار گرفته و ۱۵٪ کل بیماری‌ها را شامل شود (۳).

علیرغم در دسترس بودن درمان‌های مؤثر، بسیاری از اشخاص مبتلا به افسردگی دچار ناتوانی در کارهای روزمره زندگی می‌شوند. همچنین خودکشی یکی از عوارض موجود در ۱۵٪ اختلالات افسردگی است که میزان بالایی را در جوانان و بخصوص مردان سالمند نشان می‌دهد و در برخی موارد اعتیاد بعنوان تلاشی برای خود درمانی اختلالات خلقی گریبانگیر فرد می‌شود.

اغلب پژوهش‌های انجام شده تا کنون رابطه متغیرهای جمعیت شناختی با اختلال افسردگی را مورد توجه قرار داده‌اند و ارتباط بین تنش‌های اجتماعی و وقایع تنش‌زا با شروع دوره‌های افسردگی تا حدی نامشخص مانده است.

آسیب‌های جسمی اغلب سبب کاستن عملکرد یا تغییر ظاهر و یا هر دو می‌شود و در نتیجه شیوه زندگی فرد تغییر پیدا می‌کند بطوریکه اشتغال، فعالیتهای اجتماعی و ارتباطات خانوادگی و فعالیتهای جنسی با مشکلاتی روبرو می‌شود. فرد مبتلا به ناتوانی فیزیکی ممکن است احساس کند آسیب‌پذیر، کنار گذاشته شده و وابسته شده و احساساتی مانند بی‌تصمیمی، کاهش عزت نفس و بدبینی در او شکل یابد.

این نکته را نباید از نظر دور داشت که معلولیت‌های ناشی از فداکاری‌های قهرمانانه ممکن است در مقایسه با سایر معلولیت‌ها واکنش‌های متفاوتی را بدنبال داشته باشد. آسیب‌های ناشی از مبارزه در میدان‌های دفاع از اعتقادات مقدس می‌تواند معنا و مفهوم متفاوتی برای فرد آسیب دیده داشته و در نتیجه سازگاری با مشکلات و پیامدهای آن آسانتر شده و فشار روانی کمتری بدنبال داشته باشد (۵).

عوارض روانی ناشی از جنگ در تحقیقات متعددی در سراسر دنیا مورد توجه قرار گرفته است. اما اکثر این تحقیقات اثرات مستقیم حضور رزمندگان در جبهه‌های جنگ را بررسی کرده و به اختلالات روانی پس از ایجاد معلولیت‌ها و آسیب‌های جسمی کمتر پرداخته شده است. از این رو پژوهش حاضر با هدف بررسی شیوع اختلال افسردگی در رزمندگان معلول جسمی جنگ ایران و عراق صورت گرفت تا ضمن تعیین وسعت اختلال افسردگی، عوامل مؤثر در بروز اختلال نیز شناسایی و در جهت ارائه راهکارهای مناسب به منظور پیشبرد بهداشت روانی جانبازان مورد استفاده قرار گیرد.

روش کار

این پژوهش یک مطالعه توصیفی - تحلیلی است که در نتیجه آن شیوع اختلال افسردگی عمده در میان جانبازان جسمی ساکن در شهرستان اراک تعیین شده و رابطه افسردگی با متغیرهای شناختی، اقتصادی، اجتماعی و خانوادگی بررسی می‌شود. جامعه مورد مطالعه را رزمندگان آسیب دیده جسمی در جنگ ایران و عراق (۱۳۶۷-۱۳۵۹ ه.ش) اعم از آسیب دیدگان شیمیایی، قطع عضو احشایی و قطع نخاع تشکیل می‌دهند که بر اساس پرونده پزشکی و تاریخچه آسیب دیدگی در بنیاد جانبازان، فاقد اختلال استرس پس از سانحه (PTSD) بودند و در شهرستان اراک اقامت داشتند. ۶۰۰ جانباز آسیب دیده بطور تصادفی بر حسب فرد بودن آخرین شماره ردیف جانبازی در مطالعه شرکت داده شدند.

ابزار جمع آوری داده‌ها شامل پرسشنامه مشخصات فردی شامل ۲۴ متغیر جمعیت شناختی، اقتصادی - اجتماعی و خانوادگی و همچنین ازمون افسردگی بک^(۱) فرم کوتاه ۲۱ موردی بوده است.

آزمون افسردگی بک در میان مقیاسهای خودایفا برای اندازه گیری افسردگی کاربرد جهانی بیشتری دارد. اعتبار محتوایی بالا، حساسیت قابل قبول در تمیز افراد افسرده و غیر افسرده و قابلیت تعمیم بین المللی از مزایای این پرسشنامه شناخته شده است (۱۳). فرم کوتاه آزمون افسردگی بک شامل ۲۱ مورد می باشد که آزمون شونده پس از مطالعه چهار جمله بیان شده در هر مورد، جمله ای را که بیانگر وضعیت جسمی - عاطفی و شناختی وی می باشد، علامت میزند. جمع نمرات کسب شده می تواند در دامنه صفر تا ۶۳ قرار گیرد. تفسیر نمرات در چهار طبقه طبیعی (۰-۱۰)، کمی افسرده (۱۱-۱۶)، نیازمند مشورت با روانپزشک (۱۷-۲۰)، نسبتاً افسرده (۲۱-۳۰)، افسردگی شدید (۳۱-۴۰) و افسردگی بیش از حد (بالتر از ۴۰) انجام می شود. داده های بدست آمده پس از داده پردازی با استفاده از نرم افزار آماری SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. توزیع فراوانی مطلق و نسبی افراد مورد مطالعه برحسب خصوصیات جمعیت شناختی و اقتصادی - اجتماعی نمونه مورد مطالعه با استفاده از آمار توصیفی و رابطه میان اختلال افسردگی عمده با هر یک از این خصوصیات با استفاده از آزمونهای مجذورکای و فیشر و رگرسیون لجستیک مورد بررسی قرار گرفت.

یافته ها

۶۰۰ جانباز جسمی جنگی با استفاده از آزمون افسردگی بک مورد مطالعه قرار گرفتند. از میان جانبازان مورد مطالعه ۵۷۹ نفر (۹۹/۷٪) اظهار داشتند که قبل از آسیب دیدگی هیچگونه بیماری جسمی و یا روانی نداشته اند. ۲۴ نفر (۴٪) سابقه بیماری اعصاب و روان در والدین خود را مطرح ساختند. ۱۱۹ نفر (۲۰/۲٪) وقوع حوادثی مانند مرگ همسر، مرگ فرزند و یا یکی از اعضاء خانواده را پس از آسیب دیدگی تجربه کرده بودند.

۱۷۹ نفر (۳۰/۴٪) در زمان انجام مطالعه از دارن استفاده می کردند که داروهای مسکن و ضد افسردگی در ۱۷۰ مورد (۹۴/۹٪) عنوان شده بود. ۶ نفر (۱٪) اعتیاد به مواد مخدر را عنوان کرده که ۴ نفر از آنها در دو سال اخیر به اعتیاد رو آورده بودند. همچنین ۲۱۰ نفر (۳۵٪) دخانیات مصرف می کردند. ۱۱۱ نفر (۱۹/۷٪) از جانبازان در زمان مطالعه بیکار بوده، ۱۰۷ نفر (۱۹/۶٪) از جانبازان پس از آسیب دیدگی شغل خود را تغییر داده و ۲۰ نفر (۳/۹٪) بیش از یک شغل داشتند. در جانبازان شاغل ۷۲ نفر (۱۴/۸٪) از شغل خود ناراضی بودند و ۹۰ نفر (۱۵/۱٪) وجود مشکلات خاص در خانواده را عنوان نمودند. ۵۰۰ نفر (۹۳/۴٪) در شهر زندگی می کردند.

بررسی نمرات آزمون افسردگی بک در جانبازان مورد مطالعه نشان داد که ۱۷۴ نفر (۲۹٪) دارای نمره ۱۷ و بالاتر بوده که نشانگر ابتلا به افسردگی در آنان می باشد.

جدول (۱) توزیع فراوانی جانبازان مورد مطالعه را برحسب نمره آزمون افسردگی بک نشان می دهد. استفاده از آزمونهای آماری مجذورکای و فیشر نشان داد که روابط معنی داری بین افسردگی با متغیرهای عضو آسیب دیده، میزان تحصیلات، تعداد فرزند، بیکاری، نوع سازمان شغلی، درآمد ماهانه، نارضایتی از روابط خانوادگی، مصرف دخانیات، تغییر شغل پس از جانبازی و نارضایتی از شغل وجود دارد. همچنین آزمون مجذورکای رابطه معنی داری را ($p < 0.01$) بین شدت افسردگی و عضو آسیب دیده نشان داد (جدول ۲). بین افسردگی و متغیرهای درجه آسیب دیدگی (درصد جانبازی)، سن، وضعیت تأهل، شاغل بودن همسر، محل سکونت، ساعات کار، سابقه بیماری اعصاب و روان در خانواده، سابقه بیماری جسمی جانباز، سابقه مصرف مواد اعتیادآور و وقوع حادثه خاص پس از آسیب دیدگی رابطه معنی داری مشاهده نشد.

جدول شماره ۱- توزیع فراوانی جانبازان جسمی مورد مطالعه برحسب شدت افسردگی

شدت افسردگی	فراوانی مطلق	فراوانی نسبی	فراوانی نسبی تراکمی
طبیعی (۰-۱۰)	۲۹۱	۴۸/۵	۴۸/۵
کمی افسرده (۱۱-۱۶)	۱۳۵	۲۲/۵	۷۱/۰
نیازمند مشورت با روانپزشک (۱۷-۲۰)	۵۸	۹/۷	۸۰/۷
افسردگی نسبی (۲۱-۳۰)	۷۲	۱۲/۰	۹۲/۷
افسردگی شدید (۳۱-۴۰)	۳۲	۵/۳	۹۸/۰
افسردگی بیش از حد (> ۱۰)	۱۲	۲/۰	۱۰۰/۰
جمع	۶۰۰	۱۰۰/۰	۱۰۰/۰

جدول شماره ۲- رابطه شدت افسردگی برحسب نمره آزمون بک و عضو آسیب دیده

در جانبازان جسمی مورد مطالعه

عضو آسیب دیده	دست و پا	سر و صورت	چشمها	احشاء داخلی	ترکیبی از اعضا
طبیعی و کمی افسرده (۰-۱۶)	۱۸۰	۲۲	۳۲	۲۵	۱۵۵
نیازمند ارجاع و نسبتاً افسرده (۱۷-۳۰)	۳۲	۶	۴	۶	۸۰
افسرده شدید و بیش از حد (۳۱-۶۳)	۱۳	۸	۰	۵	۱۸
جمع	۲۲۵	۳۶	۳۶	۳۶	۲۵۳

بحث

افسردگی در افرادی که دچار آسیب دیدگی در ناحیه سر و صورت و یا چندین ناحیه از بدن بودند بطور معنی داری ($p < 0.01$) بیش از سایر جانبازان جسمی بوده است. این درحالی است که درصد آسیب دیدگی تعیین شده از سوی کمیسیونهای پزشکی جانبازان با اختلال افسردگی رابطه ای نداشته است. اگر چه اسلوینسکی و همکاران (۱۵) نمرات بالای آزمون بک در افراد مبتلا به صدمات مغزی را بیش از آنکه به افسردگی ارتباط دهند به واکنش افراد به علایم پس از ضربه مغزی مربوط می دانند اما با گذشت بیش از ده سال از زمان آسیب دیدگی در جانبازان رابطه صدمات مغزی

نتایج این پژوهش شیوع اختلال افسردگی را به میزان ۲۹٪ در جانبازان جسمی نشان می دهد که در مقایسه با شیوع افسردگی در جمعیت عادی ایران که در سال ۱۳۷۱ برابر ۲۴/۴۳٪ گزارش شده است تفاوت قابل ملاحظه ای را نشان می دهد. این در حالی است که همه شرکت کنندگان در این مطالعه را مردان تشکیل می دادند که خطر کلی ابتلا به اختلال افسردگی در آنها نصف جمعیت زنان است.

یافته های این تحقیق مؤید وجود رابطه معنی دار بین عضو آسیب دیده و افسردگی است. بطوریکه اختلال

با اختلال افسردگی نمی تواند بسادگی کنار گذاشته شود. اختلال افسردگی با میزان تحصیلات فرد نیز رابطه معنی داری داشته است. بطوریکه اختلال افسردگی در افراد بیسواد بیش از سایر جانبازان میباشد.

نتایج حاصل از پژوهش محمدی در سال ۱۳۷۴ نیز شیوع بیشتر اختلال افسردگی در جانبازان با سطح تحصیلات پایین تر را تأیید می کند (۱۱). البته وی این نکته را نیز یادآور می شود که افسردگی می تواند بعنوان مانعی برای ادامه تحصیلات فرد وارد عمل شود. سطح سواد فرد می تواند درک وی از تغییرات جسمی و حرکتی ناشی از آسیب دیدگی و همچنین قدرت سازگاری فرد با مشکلات بوجود آمده را تحت تأثیر قرار دهد. علاوه بر این سطح آگاهیهای فرد بر میزان بهره گیری از منابع موجود در جامعه و کسب حمایت اجتماعی در جهت سازگاری بیشتر با مشکلات نیز مؤثر می باشد (۱۶). از سوی دیگر سطح تحصیلات بعنوان یکی از شاخصهای مؤثر در تعیین وضعیت اجتماعی - اقتصادی می تواند بطور غیر مستقیم در کسب درآمد و در نتیجه کاهش فشار روانی ناشی از محرومیت های اقتصادی تأثیر داشته باشد.

تعداد فرزند در این پژوهش رابطه معنی داری با اختلال افسردگی نشان داده است. این امر می تواند ناشی از تأثیر تعداد افراد خانوار بر میزان مخارج خانواده و در نتیجه افزایش فشارهای روانی مزمن بر سرپرست خانواده باشد و به همین ترتیب نقش درآمد ماهانه نیز بعنوان یک عامل کاملاً مرتبط با افسردگی توجیه می یابد. یافته های بدست آمده از این پژوهش نشان می دهد که بیکاری در میان جانبازان ارتباط کاملاً معنی داری با اختلال افسردگی عمده در آنان داشته است. همبستگی میان فشار روانی ناشی از بیکاری و وجود اختلالات روانی در برخی تحقیقات به اثبات رسیده است. بطوری که در یک مطالعه وسیع همه گیرشناسی در ایالات متحده آمریکا افرادی که برای حداقل ۶ ماه در طی پنج سال قبل از مطالعه بیکار بوده اند بیش از سه برابر سایرین علایم اختلال افسردگی را گزارش کردند (۱).

نتایج این پژوهش نشان داد که شاغلین در سازمانهای دولتی در مقایسه با سازمانهای غیر دولتی از افسردگی کمتری رنج می بردند. وضع مقررات ویژه جانبازان در سازمانهای دولتی به منظور متناسب نمودن ساعات کار احتمالاً دلیل این امر بوده است. همچنین تسهیلات استخدامی و اجتماعی ویژه جانبازان در سازمانهای دولتی می تواند در کاهش فشارهای روانی آنان در محیط کار مؤثر بوده باشد (۷). نتایج بررسی میاتا و همکاران (۱۹۹۷) نیز در باره ارتباط بین استرس شغلی و اختلالات خلقی نشان داد که در میان مردان کارمند محیط کار بعنوان یک عامل خطر ساز در بروز بیماریهای روانی تأثیر دارد و درمان این اختلالات بدون بهسازی محیط شغلی از پیشرفت خوبی برخوردار نخواهد بود (۱۸). نارضایتی از شغل و روابط خانوادگی نیز با ابتلا به افسردگی رابطه کاملاً معنی داری داشت.

اختلال افسردگی با نارضایتی ناشی از ارتباط بین درک حمایت ناکافی اجتماعی و افسردگی همراه می باشد. با آنکه حمایت اجتماعی یکی از عوامل مهم در تعدیل اثرات تنشهای اجتماعی است اما حمایت اجتماعی درک شده توسط فرد که بعبارتی ارزیابی ذهنی فرد از شبکه اجتماعی است، در این میان نقش اساسی دارد. بنابراین مشاوره با افراد در معرض خطر به منظور بررسی درک فرد از حمایت اجتماعی نیز می تواند در پیشگیری از افسردگی و درمان آن مؤثر واقع شود.

نتیجه گیری

این پژوهش نشان داد که شیوع افسردگی در جامعه آسیب دیدگان جسمی جنگ ۲۹٪ می باشد که با توجه به شیوع کمتر افسردگی در مردان جامعه نشانگر آسیب پذیرتر بودن این قشر از جمعیت می باشد. علاوه بر این ارتباط بین عوامل بیکاری، نارضایتی شغلی و خانوادگی با افسردگی در این افراد لزوم ارایه مشاوره شغلی و خانوادگی و حمایت های اجتماعی و روانی از آسیب دیدگان جسمی را بعنوان یکی از جنبه های مؤثر پیشگیری و درمان اختلال افسردگی در آنان مطرح می سازد.

سپاسگزاری

بدینوسیله از همکاری صمیمانه معاونت محترم بهداشت و درمان بنیاد جانبازان استان مرکزی و کارشناسان محترم آن حوزه و همچنین مسئول محترم حراست بنیاد که امکان اجرای این پژوهش را فراهم آوردند سپاسگزاری می‌شود. از همه جانبازان بزرگواری که ما را در انجام این تحقیق یاری نمودند تقدیر و تشکر می‌نمائیم.

Referecces

- 1- Kaplan H.I., sadock B.J., Comprehensive textbook of psychiatry, Wilkins, 1995, vol, (1) 6th ed.
- ۲- داویدیان ه.، مجله نبض، ۱۳۷۱، شماره ششم، سال دوم.
- 3- Takeuchi D.T. et al., Lifetime and twelve-month prevalence rates of major depressive disorders and dysthymia among chinese Americans in Los Angles. Am. J. psychiatry, 1998, oct, 155(10): 1407-1412.
- 4- Hogg K.E., Goldstein L.H., Leigh P.N., The psychological impact of motor neuron disease, psychol med. 1994, Aug, 24(3), pp: 625-32.
- ۵- فیلیس و همکاران، پرستاری داخلی و جراحی، استرسورها، ترجمه: دکتر نام‌آور ح.، دکتر مقدم ل.، شروفی انتشارات چهر، تهران، ۱۳۷۳.
- ۶- محمدی م. ر.، میرزمانی م.، «بررسی میزان افسردگی در گروهی از جانبازان جسمی، خلاصه مقالات، سمپوزیوم بررسی عوارض عصبی و روانی ناشی از جنگ، ۷ تا ۹ خرداد ۱۳۷۰.
- 8- Grayson D., Dobson M., Marshall R., Cirremt combat-related disorders in the absence of PTSD among Australian viernim vetetans, Soc. Psychiatry Psychiatr - Epidemiol , 1998, Apr, 33(4): 186-92.
- 9- Jakovic and et al., Psychological characteristics of wounded croation war veterans., Mil . Med, 1998, May, 163(5): 331-6.
- ۱۰- نوربالا ا.ع.، نریمانی م. بررسی عزت نفس و رابطه آن با
- ویژگیهای روانشناختی در گروهی از جانبازان ضایعه نخاعی، بولتن پزشکی مرکز ضایعات جانبازان، دیماه ۱۳۷۲، شماره هفتم، صص ۵-۱۱.
- ۱۱- محمدی م. ر. بررسی استرس ناشی از جنگ و عوامل مؤثر در بروز اختلالات روانی جانبازان پاراپلژی، مجله نبض، ۱۳۷۴، شماره دوم، سال پنجم، صص ۲۶-۲۲.
- ۱۲- اسدالهی ق. و همکاران. میزان و شدت افسردگی در مجروحین قطع نخاعی و غیر قطع نخاعی شهر اصفهان در سال ۶۹-۷۰، مجله دانشکده پزشکی اصفهان، ۱۳۶۹، شماره ۳۵، صص ۲۵-۱۵.
- 13- Richter P., et al., On the validity of beck depression inventory, A review at Psychopathology. 1998, 31(3): 160-8.
- 14- Ahava G.W. , et al., Is the beck depression inventory reliable over time? An evaluation of multiple test - retest reliability in nonclinical collage student sample, J.Pers. Assess, 1998, Apr, 70 (2): 222-31.
- 15- Sliwinky M., Gordon W.A., Bogdany J., The beck depression iventory: is it a suitable measure of depression for individuals with traumatic brain injury? J.Head. Trauma. Rehabil, 1998, Aug, 13(4),: 40-6.
- ۱۶- شفیعی ق. حمایت اجتماعی و بهداشت روانی، بهداشت جهان، بهار - تابستان ۱۳۷۲، سال هشتم، شماره اول، صص ۱۶-۱۴.
- ۱۷- گزارش ویژه تصویب آیین نامه اجرایی ماده ۱۱ قانون تسهیلات اجتماعی و استخدامی جانبازان، مجله جانباز، شماره ۲۳، ص ۱۱.
- 18- Miyata M., Tanaka Y., Tsugi S., Occupational stress as the cause of psychosomatic and mental disorders, Sangio - Ika -Daigaku-Zasshi, 1997, Dec, 1, 19 (4): 297 - 305.

