

بررسی وضعیت سلامت روانی دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۸۷-۱۳۸۶ دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

داود ادهم^۱، پرویز سالم صافی^۲، محمد امیری^۳، بهروز دادخواه^۴، محمد علی محمدی^۵، ناصر مظفری^۶، ذکراه ستاری^۵، سعید داداشیان^۶

^۱ نویسنده مسئول: کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی گروه بهداشت عمومی، آموزشکده بهداشت دانشگاه علوم پزشکی اردبیل
E-mail: d.adham@arums.ac.ir
^۲ کارشناسی ارشد مدیریت خدمات بهداشتی درمانی ^۳ کارشناس روانشناسی ^۴ مربی گروه پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی ^۵ کارشناس ارشد بیوشی ^۶ کارشناس فقه و مبانی حقوق اسلامی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل

چکیده

زمینه و هدف: با توجه به اینکه دانشجویان گروه های مختلف علوم پزشکی در آینده عهده دار مدیریت سلامت جامعه خواهند بود. شناخت مسائلی که می توانند سلامت روانی دانشجویان را به مخاطره بیندازند ضروری بنظر می رسد بنابراین مطالعه حاضر با هدف « تعیین وضعیت سلامت روانی دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل » انجام شده است.

روش کار: این مطالعه از نوع توصیفی و تحلیلی است. ۳۵۲ دانشجوی علوم پزشکی اردبیل در سال ۱۳۸۶ با سر شماری انتخاب شدند. پرسشنامه حاوی مشخصات فردی و نیز آزمون سلامت روان ۲۸ سوالی (General Health questionnaire) GHQ توسط آنها تکمیل شد برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و آزمون مجذور کای استفاده شد.

یافته ها: نتایج این بررسی نشان داد در بعد نشانه های جسمانی ۱/۷٪، اضطراب و بی خوابی ۲/۳٪، عملکرد اجتماعی ۴/۳٪ و افسردگی شدید ۲٪ دانشجویان مشکل داشتند همچنین بر اساس نقطه برش ۲۳، ۲۲/۷٪ دانشجویان مشکوک به اختلال روانی بودند در مطالعه حاضر از نظر اختلالات روانی بین دانشجویان دختر و پسر رابطه آماری معنی دار مشاهده نشد ولی بین وضعیت روانی با مدرک تحصیلی پدر، تعداد اعضای خانواده و شغل مادر ارتباط آماری معنی دار بدست آمد ($p < 0.05$).

نتیجه گیری: با توجه به نتایج پژوهش، انجام ارزیابی های روان شناختی دانشجویان و ارائه خدمات مشاوره در زمینه های مختلف در جهت ارتقای سطح سلامت روانی دانشجویان توصیه می گردد.

کلمات کلیدی: سلامت روانی، دانشجویان علوم پزشکی، اختلال روانی

دریافت: ۸۶/۱۱/۱۳ پذیرش: ۸۷/۲/۱۷

مقدمه

اساسی زندگی دانشجویی که توجه به آن در رشد و توسعه جامعه اثر مستقیمی دارد و پرداختن به آن شرط اساسی در بهره وری بهینه از نیروهای کارآمد و تحصیل کرده می باشد، بهداشت روانی دانشجویان است. دوران دانشجویی به دلایلی از جمله دوری از خانواده، میل به تفریحات متعدد اجتماعی در مقابل تمایل به درس خواندن، احتیاج به پیشرفت در درس در برابر احساس بی کفایتی، ترس از ابراز شخصیت در

یکی از محورهای ارزیابی سلامتی جوامع مختلف، بهداشت روانی آن جامعه است. سلامت روانی، نقش مهمی در تضمین پویایی و کارآمدی هر جامعه ایفا می کند از آنجا که دانشجویان از اقشار مستعد برگزیده جامعه و سازندگان فردای هر کشور می باشند بنابراین سلامت روانی آنان از اهمیت ویژه ای در یادگیری و افزایش آگاهی علمی برخوردار است [۱]. از ضروریات

برابر میل به خود نمایی، میل به ازدواج در برابر موانع، ارتباط با جنس مخالف، تنفر از رفتار دیگران در برابر ناتوانی در بروز احساسات خود و مشکلات اقتصادی که مانع از رسیدن به هدف های هنری عملی است دوره خاصی از زندگی تلقی می شود [۴-۲]. از طرفی داشتن مشکلات روانی منجر به اختلال در انجام تکالیف درسی، کاهش انگیزه، اضطراب، ترس و نگرانی شده و سبب می شود که دانشجویان بخش قابل توجهی از نیروهای فکری خود را صرف چنین مشکلاتی کنند. در نتیجه، مسلماً توان و علاقه کافی را برای فعالیت در امور درسی و آموزشی نخواهند داشت. بعلاوه آشنا نبودن بسیاری از دانشجویان با محیط دانشگاه در بدو ورود، جدایی و دوری از خانواده، عدم علاقه به رشته قبولی، ناسازگاری با سایر افراد در محیط زندگی، کافی نبودن امکانات رفاهی، اقتصادی و مشکلاتی نظیر آنها از جمله شرایطی هستند که می تواند مشکلات و ناراحتی های روانی را بوجود آورده و موجب افت تحصیلی آنان گردد [۱]. در تحقیقی که توسط دیباج نیا در زمینه وضعیت سلامت روانی دانشجویان دانشکده توانبخشی دانشگاه شهید بهشتی انجام گرفت میانگین نمرات GHQ کل دانشجویان $21/96 \pm 8/76$ بود و $31/6\%$ دانشجویان مشکوک به وجود اختلال (بالتر از ۲۳) بودند [۵].

نتایج تحقیقات انجام شده، نشانگر این مطلب است که بیشتر مرگها در بین جوانان و افراد در سنین فعالیت به علت خودکشی و دیگر کشی بوده و این حوادث کم و بیش با مقوله سلامت روانی آنان مرتبط است [۶] و طبق نتایج مطالعات ساتو^۱ [۷] لاروسا^۲ [۸] پیشگیری از اختلالات روانی می تواند به طور قابل توجهی از عمل خودکشی پیشگیری نماید. در بررسی که تحت عنوان «بررسی وضعیت سلامت کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی انجام شد نتایج نشان داد میزان اختلالات روانی در جنس زن، متاهلین، ساکنین منازل استیجاری، بی علائقی به رشته تحصیلی و وضعیت

اقتصادی پایین تر بیشتر بود [۹] افزایش مراجعه دانشجویان به مرکز مشاوره دانشجویی در سالهای اخیر تأیید کننده وجود مشکلات روانی، اجتماعی و تحصیلی روز افزون در آنان بوده و نیاز به مداخله و ارایه خدمات مشاوره ای بیشتر را طلب می کند، بنابراین مطالعه حاضر به منظور درک و شناخت مشکلات دانشجویان، شناسایی افراد آسیب پذیر و مشکوک به اختلال روانی انجام گرفت تا با استفاده از نتایج آن بتوان ضمن ارایه خدمات بهداشت روانی همچون مشاوره روان درمانی و درمان دارویی موجبات ارتقای سطح بهداشت روانی دانشجویان را فراهم نمود و از عوارض پیامدهای افت تحصیلی و هدر رفتن نیروی انسانی و توان اقتصادی قشر جوان و فعال جامعه جلوگیری کرد.

روش کار

این مطالعه توصیفی- تحلیلی است که در آن تعداد ۳۵۲ نفر از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در نیمسال اول ۸۷-۸۶ از طریق سرشماری مورد بررسی قرار گرفتند. ابزار اندازه گیری پرسشنامه سلامت عمومی ۲۸ ستوالی (GHQ=۲۸) بود این پرسشنامه در سال ۱۹۷۹ توسط گلد برگ^۳ و هیلر^۴ به منظور غربالگری اختلالات روان شناختی غیر سایکوتیک طراحی شده است. مطالعات مختلف در ایران توسط پالاهنگ [۱۰] یعقوبی [۱۱] اعتبار آزمون را به ترتیب 91% ، 88% و مقادیر آلفای کرونباخ برای نشانه های جسمانی 84% ، کارکرد اجتماعی 79% ، افسردگی 81% ، و وضعیت سلامت روانی 91% برآورد کرده اند.

فرم ۲۸ سوالی که در پژوهش حاضر مورد استفاده قرار گرفت با روش تحلیل عاملی از نسخه اصلی بدست آمده و از ۴ مقیاس تشکیل شده است:

- خرده مقیاس A: برای علایم جسمی
- خرده مقیاس B: برای اضطراب و بی خوابی
- خرده مقیاس C: برای اختلال در عملکرد اجتماعی
- خرده مقیاس D: برای افسردگی شدید

³ Gold Berg

⁴ Hyler

¹ Sato

² Larosa

این آزمون دارای پنج روش نمره گذاری است که بهترین روش آن شیوه نمره گذاری لیکرت با حداکثر امتیاز ۸۴ می باشد نقطه برش این پرسشنامه در تحقیقات متعدد در کشور بین ۲۳-۲۱ تعیین شده است [۱] در این آزمون از نقطه برش ۲۳ استفاده شده است نمره بالاتر از ۲۳ در کل آزمون نشان دهنده اختلال روانی و پایین تر از آن نشانه سلامت روانی محسوب می شود برای تجزیه و تحلیل داده ها از آمار توصیفی و آزمون مجذور کای دو استفاده گردید.

یافته ها

نتایج حاصل از بررسی نشان داد از ۳۵۲ نفر دانشجو، ۲۳۷ نفر ۶۷/۳٪ دختر و ۱۱۵ نفر ۳۲/۷٪ پسر بودند از این تعداد ۹۸٪ مجرد و ۲٪ متأهل بودند. ۷۳٪ غیر بومی، ۲۷٪ بومی و ۵۸/۵٪ خوابگاهی بودند ۶۳/۶٪ مقطع کاردانی ۱۴/۵٪ رشته پزشکی و ۵۴٪ سهمیه پذیرش منطقه ۲ بودند. در ۵۷/۶٪ مدرک تحصیلی پدر و در ۷۸/۶٪ مدرک تحصیلی مادر زیر دیپلم بود ۵۶/۸٪ شغل پدر آزاد و ۹۲/۳٪ شغل مادر خانه دار بود (جدول ۱و۲).

نتایج حاصله از پرسشنامه GHQ نشان داد که در واحد مورد پژوهش ۱/۷٪ مشکل جسمی، ۲/۳٪ مشکل اضطراب و بی خوابی، ۴/۳٪ اختلال در عملکرد اجتماعی، ۲٪ افسردگی شدید وجود داشت و در کل ۲۲/۷٪

مشکوک به اختلال روانی بوده و دانشجویان از آن رنج می بردند. نتایج نشان داد اختلالات روانی در دانشجویان مونث بیشتر از مذکر ۷۲/۵٪ در مقابل ۲۷/۵٪، در مقطع کاردانی بیشتر از پزشکی ۶۳/۱٪ در مقابل ۱۳/۸٪ و در غیر بومی بیشتر از بومی ۷۳/۸٪ در مقابل ۲۶/۳٪ بوده ولی این اختلاف ها از لحاظ آماری معنی دار نبود ($P < ۰/۰۵$).

در مطالعه حاضر ارتباط آماری معنی دار بین سلامت روانی دانشجویان با مدرک تحصیلی پدر ($p \leq ۰/۰۴$) و تعداد اعضای خانواده ($P = ۰/۰۱$) وجود داشت. در نهایت نتایج حاصل از تحقیق نشان داد که بین وضعیت سلامت روانی و شغل مادر ارتباط آماری معنی داری وجود داشت ($p \leq ۰/۰۵$)

بحث

یافته های مطالعه حاضر نشان داد در نقطه برش ۲۳، ۲۲/۷٪ دانشجویان مشکوک به اختلال روانی می باشند این میزان در مطالعه دادخواه و همکاران ۲۸/۱٪ [۱]، صاحبی ۳۲/۲٪ [۱۲]، مصلی نژاد ۲۰/۶٪ [۱۳]، توکلی زاده ۲۷/۱٪ [۱۴] گزارش شده است که تا حدودی با نتایج حاضر همخوانی دارد.

در این مطالعه مشکل جسمی ۱/۷٪، اضطراب و بی خوابی ۲/۳٪، اختلال در عملکرد اجتماعی ۴/۳٪ و افسردگی شدید ۲٪ بود این میزان در تحقیق توکلی

جدول ۱. توزیع فراوانی بر حسب مدارک تحصیلی پدر و وضعیت روانی

مشکل روانی مدرک تحصیلی	دارد		ندارد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
زیر دیپلم	۵۶	۷۰	۱۴۷	۵۴	۲۰۳	۵۷/۷
دیپلم	۱۳	۱۶/۳	۶۴	۲۳/۵	۷۷	۲۱/۸
بالای دیپلم	۱۱	۱۳/۷	۶۱	۲۲/۵	۷۲	۲۰/۵
جمع	۸۰	۱۰۰	۲۷۲	۱۰۰	۳۵۲	۱۰۰

جدول ۲. توزیع فراوانی بر حسب تعداد اعضای خانواده و مشکوک به اختلال روانی

مشکوک روانی تعداد اعضای خانواده	دارد		ندارد		جمع	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	تعداد	درصد
۱-۴	۱۵	۱۸/۸	۲۹	۱۰/۷	۴۴	۱۲/۵
۵-۷	۲۹	۳۶/۳	۱۴۷	۵۴	۱۷۶	۵۰
بیشتر از ۷	۳۶	۴۵	۹۶	۳۵/۳	۱۳۲	۳۷/۵
جمع	۸۰	۱۰۰	۲۷۲	۱۰۰	۳۵۲	۱۰۰

زاده [۱۴] به ترتیب ۳/۷٪، ۴/۴٪، ۶/۶٪ و ۲/۵٪ بود که تا حدودی با تحقیق حاضر همخوانی دارد ولی این میزان در تحقیق مصلی نژاد [۱۳] بر روی دانشجویان پرستاری سال آخر به ترتیب ۴/۹٪، ۴/۳٪، ۶/۵۷٪ و ۳/۵۳٪ بود که بیشتر از میزان نتایج این تحقیق می باشد این تفاوت می تواند بیانگر اهمیت و تأثیر رشته تحصیلی و محیط بر روی دانشجویان باشد به خصوص مشکلات و سختی شرایط کار این حرفه می تواند نشانگر افزایش اختلالات روانی در این گروه باشد. نکته مهم و اساسی در خصوص یافته های مذکور این است که اگرچه در مقایسه با سایر مطالعات در هریک از عوامل روانشناختی نسبت های پایین تری مشاهده گردیده است اما لزوم توجه به حل مسایل بنیادی در این زمینه ضروری به نظر می رسد و بی توجهی به رفع مشکلاتی از قبیل ترس از سخن گفتن در جمع، اضطراب، افسردگی، تنش و فشار روانی اثرات جبران ناپذیری بر روند رشد و پرورش ابعاد مختلف شخصیت دارد مقایسه سلامت روانی دانشجویان بر اساس جنسیت هر چند رابطه معنی داری را نشان نداد ولی دانشجویان پسر نسبت به دانشجویان دختر از سلامت روانی بالاتری برخوردار بودند. این تفاوت در رشد و بهبودی فردی، ظرفیت برقراری ارتباط با دیگران و همچنین توانایی مقابله با مشکلات و فشارهای روز مره زندگی وجود دارد و این امر از یک طرف به ویژگیهای جنسیتی آنان مربوط می شود و از طرف دیگر به وابستگی عاطفی آنان به خانواده و تا حدودی نیز به احساس فقدان امنیت محیط اجتماعی و فرهنگی باز می گردد.

اگرچه دانشجویان غیر بومی نسبت به دانشجویان بومی مشکلات روانی زیاد داشتند اما نتایج تحقیق نشان می دهد که به طور کلی، تفاوت معنی داری بین دانشجویان بومی و غیر بومی در رابطه با سلامت روانی وجود ندارد که با تحقیق فرح بخش [۱۵] توکلی زاده [۱۴] همخوانی دارد. یکی از دلایل عدم وجود اختلاف سلامت روانی بین دانشجویان بومی و غیر بومی ممکن است به شرایط مناسب موجود در محیط فرهنگی- اجتماعی دانشگاه و توجه ویژه به نیازهای عاطفی، امنیتی

و فرهنگی دانشجویان غیر بومی توسط مدیریت دانشگاه باز گردد. همچنین پذیرش در دانشگاه برای دانشجویان غیر بومی با دوری از خانواده و دوستان و آشنایان همراه است و متضمن سازگاری مجدد با تغییرات حاصله در زندگی جدید است این تفاوت همچنین می تواند ناشی از دوری دانشجویان شهرستانی از محیط خانواده، وجود مشکلات اقتصادی و نگرانی از تامین مسکن باشد.

در برخی از تحقیقات ارتباط معنی داری بین جنس مونث و مذکر وجود دارد [۱۷، ۱۶] و کللیک^۱ هم نتیجه گرفت که دانشجویان دختر و پسر در عامل اجتناب از دلبستگی مداری، عامل وابستگی به افسرده سازی و عامل اضطراب اختلاف داشتند [۱۸].

نتایج پژوهش نشان داد که بین وضعیت سلامت روانی با مدرک تحصیلی پدر و تعداد اعضای خانواده ارتباط آماری معنی دار وجود دارد بدین معنی که با مدرک تحصیلی پایین پدر و افزایش اعضای خانواده مشکلات روانی بیشتر شده است یکی از مهمترین عوامل تأثیرگذار در این زمینه وضعیت اقتصادی خانواده می باشد ورود به دانشگاه منشاء یک تحول در زندگی است که به طور منطقی با مسایل اقتصادی خانواده و برداشت ذهنی دانشجو به عنوان عنصری از این مجموعه ارتباط دارد تأمین هزینه های رفت و آمد، خرید کتاب، شهریه و اداره یک زندگی بصورت مستقل و جدا از خانواده فشار اضافی بر تامین هزینه های خانواده دارد که این امر می تواند منجر به افزایش فشار روانی در دانشجو گردد اینکه چگونه و از کجا این هزینه تامین خواهد شد نکته ای نیست که بتوان نادیده گرفت. به ویژه آنکه با توجه به سن و ویژگیهای این دوره از زندگی، جوان می خواهد و آرزو می کند بین همکلاسی و با هم اتافی به همان طریق رفتار کند، لباس بپوشد غذا بخورد و از امکانات استفاده کند که سایر دوستانش در سطح بالاتر اقتصادی از آن بهره مند می باشند که با نتایج دادخواه همخوانی دارد [۱].

^۱ Kaklik

گسترش دفاتر خدمات مشاوره و روان درمانی بویژه برای دانشجویان دختر اهتمام نماید.

قدردانی و تشکر

این پروژه با حمایت‌های دانشگاه علوم پزشکی اردبیل به انجام رسیده است. از مسئولین و کارکنان محترم معاونت پژوهشی و واحد توسعه آموزش پزشکی قدردانی می‌گردد. همچنین از همکاری خانم نسیم زنده و اعظم شکری کارشناس روانشناسی مشاوره دانشجویی علوم پزشکی اردبیل نیز تقدیر و تشکر بعمل می‌آید.

نتیجه گیری و پیشنهاد

نتایج تحقیق حاضر نشان می‌دهد برخی از دانشجویان دانشگاه علوم پزشکی اردبیل از سلامت روانی پایینی برخوردار هستند از این رو با توجه به نتایج بدست آمده در مورد سلامت روانی دانشجویان پیشنهاد می‌گردد که به منظور افزایش سلامت روانی دانشجویان، دانشگاه علوم پزشکی اردبیل در تقویت و

منابع

- ۱- دادخواه بهروز. وضعیت سلامت روانی دانشجویان در دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، ۱۳۸۳. مجله علمی پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی اردبیل، دوره ششم، شماره اول ۱۳۸۵: ۳۶-۳۱
- 2- Duarte CM. Help-seeking behaviors among latino college students. Dissertation Abstract International-B. 2002 Oct; 63(09): 4366.
- 3- Farahbakhsh S. A comparative study of mental health of Iranian research scholars regarding their academic variables. Educational Research Quarterly, 2004 Sep; 28(1): 27-37
- 4- Farahbakhsh S. A comparative study of Iranian Ph.D students in relation to their mental health, New frontiers in Education: 2003 Jan, 33(1): 63-66.
- ۵- دیباج نیا پروین، بختیاری مریم. وضعیت سلامت روانی دانشجویان دانشکده توان بخشی دانشگاه شهید بهشتی. مجله علمی و پژوهشی اردبیل، سال اول، شماره چهارم، سال ۱۳۸۱: صفحات ۲۷ الی ۳۱.
- ۶- سلطانیان علی. بررسی وضعیت سلامت روانی دانش آموزان دوره متوسطه استان بوشهر و عوامل موثر بر آن. فصلنامه طب جنوب دانشگاه علوم پزشکی بوشهر. ۱۳۸۳؛ (۲): ۷۷-۸۲ تا ۸۳.
- 7- Sato R, kawanishi C, Yamada T, Hasegawa H, Ikeda H, kato D, et al. Knowledge and attitude towards suicide among medical student in japan: preliminary study. Phchiatry Clin Neurosci. 2006 Oct; 60(5): 558-62
- 8- Larosa E, Consoli SM, Hubert-vadenay T, Leclesiau H. Factors associated with suicidal risk among consulting young people in a preventive health center. Encephale. 2005 May-Jun; 31(3): 289-99.
- ۹- بحرینیان عبدالمجید، اندیشه نورعلی. بررسی وضعیت سلامت کارورزان دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی. مجله دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی شهید بهشتی، سال ۱۳۸۳، شماره ۲۸، صفحات ۶۵ الی ۷۰.
- ۱۰- پالانگ حسن، نصر مهدی. بررسی همه گیر شناسی اختلال روانی در شهر کاشان. فصلنامه اندیشه و رفتار، سال دوم، شماره چهارم، ۱۳۷۵، ۲۷-۱۹.
- ۱۱- یعقوبی نورال...، شاه محمدی داوود. بررسی همه گیر شناسی اختلال روانی در مناطق شهری و روستایی شهرستان صومعه سرا. فصلنامه اندیشه و رفتار. سال اول. شماره چهارم، ۱۳۷۴: ۱۴-۷.
- ۱۲- صاحبی لیلا. آیت الهی محمد تقی. بررسی وضعیت سلامت روانی در کارکنان بیمارستان شیراز. افق دانش. مجله دانشکده علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی گناباد. دوره ۱۲، شماره ۴ سال ۱۳۸۵: ۳۲-۲۷.
- ۱۳- مصلی نژاد لیلا. بررسی ارتباط بین تحصیل و سلامت روانی در دو گروه دانشجویان سال اول و آخر دانشکده علوم پزشکی جهرم. شماره بیست و یکم و بیست و دوم، سال ششم ۱۳۸۳: ۷۶-۷۰.

۱۴- توکلی زاده جهانشیر، قهرمانی محمد. چمنزاری حمید. بررسی وضعیت سلامت روانی دانشجویان ورودی سالتحصیلی ۸۰ دانشکده علوم پزشکی گناباد. افق دانش، دوره ۸، شماره ۲، ۱۳۸۱: ۵۴-۴۷.

۱۵- فرح بخش سعید، غلامرضایی سیمین، نیک پی ایرج. رابطه بین سلامت روانی و برخی متغیرهای زمینه ای در دانشجویان دانشگاه لرستان. فصلنامه علمی- پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی لرستان، دوره هفتم شماره ۳ و ۴. سال ۱۳۸۴: ۷۹-۸۵.

16- Cortes I, Artazcoz L, Rodriguez-Sanz M, Borrell C. Inequalities in mental health in the working population. *Gac Sanit*. 2004 Sep-Oct; 18(5): 351-9.

17- Shi OC, Zhang JM, Phillips MR, Xu Y, Fu YL, Gu W, et al. Epidemiological survey of mental illnesses in the people aged 15 older in Zhejiang province, China *Zhonghua Yu Fang*. 2005 Jun; 39(4): 229-36.

18- Keklik I. Relationships of attachment status and gender to personal meaning, depressiveness and trait- anxiety among college student, *Dissertation abstract international-A*, 2004 Oct; 65(6): 2099.