

## بررسی فراوانی نسبی افسردگی و اضطراب در مبتلایان به سردرد های میگرنی و تنشی و مقایسه آنها در افراد فاقد سردرد

\* دکتر احمد چیت ساز<sup>۱</sup>، دکتر عباس قربانی<sup>۲</sup>

<sup>۱</sup>استادیار گروه اعصاب دانشگاه علوم پزشکی اصفهان

### خلاصه

**مقدمه:** بسیاری از سردردهای مزمن با مسائل روانی و رفتاری همراه هستند و افسردگی و اضطراب یکی از مسائل منجر به بستری کردن بیماران دچار سردرد مزمن در بیمارستان می باشد. افسردگی و اضطراب بیشتر با تکرار و تداوم سردرد رابطه دارد تا با شدت سردرد. پژوهش حاضر توزیع فراوانی افسردگی و اضطراب در بیماران مبتلا به سردرد میگرنی و تنشی را با افراد فاقد سردرد مقایسه می نماید.

**مواد و روش ها:** این پژوهش یک مطالعه توصیفی است که به منظور بررسی ارتباط میگرن و سردرد تنشی با افسردگی و اضطراب در شهر اصفهان انجام شده است. تشخیص میگرن و سردرد تنشی بر اساس معیارهای انجمن بین المللی سردرد (IHS) و وجود افسردگی با استفاده از آزمون Beck و وجود اضطراب با کاربرد آزمون ارزیابی اضطراب (Catel) مورد سنجش قرار گرفته است. ۲۵۰ نفر در محدوده سنی ۱۲ تا ۶۶ سال به دو گروه ۱۲۵ نفری مبتلا به سردردهای میگرن و تنشی (مورد) و افراد فاقد سردرد (شاهد)، به صورت تصادفی انتخاب شدند و با نظارت پرسشگر پرسش نامه های مربوطه توسط بیماران تکمیل گردید. جهت تجزیه و تحلیل داده ها، از نرم افزار SPSS و برای مقایسه متغیرهای کیفی از آزمون chi-square و برای مقایسه میانگین از آزمون t استفاده گردید.

**نتایج:** احتمال ابتلاء به سردرد برای کسانی که مبتلا به افسردگی متوسط بودند ۲/۳۵ برابر افراد فاقد افسردگی بود ( $P = ۰/۰۱$ ). شانس ابتلاء به سردرد میگرنی و تنشی در افرادی که دچار اضطراب متوسط بودند، ۲/۶۷ برابر کسانی بود که فاقد اضطراب بودند ( $P = ۰/۰۰۱$ ) و شانس ابتلاء به دو نوع سردرد فوق در افراد با اضطراب شدید ۲/۷ برابر کسانی بود که فاقد اضطراب بودند ( $P = ۰/۰۰۲$ ).

**بحث:** با توجه به وجود ارتباط معنی دار بین سردرد های مزمن با افسردگی و اضطراب، در تشخیص، پیش آگهی و درمان سردردهای مزمن، بایستی ارزیابی جنبه های روانی همراه سردرد مد نظر باشد و توجه نمود که غربالگری مبتلایان به سردردهای میگرنی و تنشی از نظر وجود افسردگی و خصوصاً اضطراب موجب جلوگیری از مزمن شدن سردرد می شود.

**واژه های کلیدی:** سردرد میگرن، سردرد تنشی، افسردگی، اضطراب

### مقدمه

میگرن به دو نوع میگرن کلاسیک یا میگرن همراه او را یا علائم هشدار دهنده و میگرن شایع یا بدون او را تقسیم می گردد (۲). سردرد نوع تنشی<sup>۱</sup> برای توصیف سردردهای مزمن با علت نامشخص و بدون تظاهرات مشخصه میگرن به کار می رود (۵-۳).

میگرن یک سردرد ضربان دار تکرار شونده با علائم گذرای عصبی است. حملات سردرد معمولاً یک طرفه شروع می شوند و همراه تهوع و استفراغ و گریز از نور و صدا هستند و در اکثر موارد سابقه فامیلی در این گونه بیماران وجود دارد (۱).

آدرس: اصفهان- بلوار صفا، بیمارستان الزهرا(س)، واحد نوار مغز

Email: chitsaz@ med.mui.ac.ir

تاریخ وصول: ۸۴/۶/۶ تاریخ تایید: ۸۴/۱۱/۱۱

<sup>1</sup> Tension-Type Headache

مزمین در بیمارستان می باشد (۱۴،۱۵) و در افرادی که سردردهای غیر ارگانیک مزمن دارند، شیوع اختلالات روانی بالاتر بوده و افسردگی به عنوان یکی از واریانت های سردردهای مزمن مطرح گردیده است (۲۰-۱۶).

مطالعه پین<sup>۵</sup> و برسلاو<sup>۶</sup> نشان داد که نقش افسردگی در سردردهای تنشی و میگرن تغییر یافته نسبت به میگرن کلاسیک بارزتر می باشد (۱۱،۱۲).

افسردگی و اضطراب بیشتر با تداوم و تکرار سردرد رابطه دارد تا با شدت آن، بنابراین در تشخیص، پیش آگهی و درمان سردردهای مزمن بایستی به جنبه های روانی همراه آن توجه بیشتری نمود و درمان روان شناختی را به عنوان درمان مکمل مد نظر داشت چرا که درمان موفق سردردهای مزمن وابسته به تشخیص حالات اضطرابی و افسردگی می باشد (۱۳).

در پژوهش حاضر به منظور ارائه راهکارهایی برای روش های درمانی مؤثر سردردهای مزمن (سر دردهای میگرنی و تنشی) تلاش شده توزیع فراوانی افسردگی و اضطراب در بیماران دچار سردرد مزمن بررسی شود و با افراد مشابهی که مبتلا به سردرد نمی باشند، مقایسه گردد.

### مواد و روش پژوهش

این بررسی یک مطالعه مورد شاهدهی (توصیفی - تحلیلی) است که به منظور تعیین نقش افسردگی و اضطراب در بروز سردردهای میگرنی و تنشی انجام شده است. جمعیت مورد مطالعه، عبارت بودند از مبتلایان به سردردهای میگرنی و تنشی که به کلینیک های سردرد درمانگاه های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان ارجاع می شدند، تعداد نمونه مورد نیاز جهت این پژوهش با توجه به شیوع اضطراب و افسردگی در جمعیت عادی و مبتلایان به سردرد میگرنی و سردرد تنشی، با استفاده از فرمول بر آورد حجم نمونه جهت مطالعات مورد - شاهدهی ۱۲۵ نفر در هر گروه بر آورد گردید.

افسردگی با اختلال آشکار در خلق مشخص می شود، افسردگی اساسی اغلب مبهم و همراه با دلواپسی است که با یک یا چند تظاهرات جسمی نظیر سردرد همراه است. میگرن و سردرد تنشی از شایع ترین نوع سردرد ها در تمام جوامع بشری است و بسیاری از سردردهای مزمن همراه مسائل روانی و رفتاری می باشند (۷،۸).

مطالعات قبلی انجام شده حاکی از این است که ریسک افسردگی همراه میگرن حدود ۱/۳ است و سردردهای میگرنی و افسردگی یک تاثیر دو جانبه بر روی یکدیگر دارند، به طوری که وجود هر کدام از این اختلالات ریسک ایجاد دیگری را بالا می برد و حتی یک اتیولوژی مشترک برای میگرن و افسردگی جلب توجه می کند (۹)، از جمله، کمبود<sup>۱</sup> را در میگرن و افسردگی مطرح نموده اند (۱۰).

یک ارتباط معنی داری بین سردردهایی که از زمان کودکی یا بلوغ شروع می شوند و بروز افسردگی در سال های بعد وجود دارد. افرادی که از افسردگی رنج می برند، دو برابر افراد غیرافسرده شانس بروز سردرد دارند و وجود افسردگی اساسی در هنگام بلوغ در فردی که هیچ شکایتی از سردرد نداشته، حاکی از شروع یک سردرد در آینده می باشد که می توان نتیجه گرفت که یک ارتباط عصبی شیمیایی و دارو شناختی بین افسردگی و سردرد وجود دارد (۱۱،۱۲). در مطالعه هولرویید<sup>۲</sup> بر روی بیمارانی که سردرد مزمن همراه یک اختلال روانی داشتند، مشخص گردید که ۵۸ درصد این افراد میگرن تغییر یافته یا مزمن شده (Transformed migraine) و ۳۵ درصد سردرد تنشی داشتند. شیوع افسردگی اساسی ۵۷ درصد و اختلال پانیک<sup>۳</sup> ۳۰ درصد بود و در افراد دچار میگرن، شیوع افسردگی اساسی تقریباً سه برابر بیشتر بود (۱۳). در بررسی ریان<sup>۳</sup> و ویلاریل<sup>۴</sup> نشان داده شد که افسردگی و اضطراب یکی از مسائل مهم منجر به بستری کردن بیماران دچار سردرد

<sup>۱</sup>- Tyramine conjugation

<sup>۲</sup>-Holroyd

<sup>۳</sup>-Ryan

<sup>۴</sup>-Villarreal

<sup>۵</sup>- Pine

<sup>۶</sup>-Breslau

میگرنی و تنش‌ی از روش Logistic regression استفاده گردید و جهت مقایسه‌های کمی در دو گروه آزمون t و برای مقایسه‌های کیفی، آزمون  $X^2$  به کار برده شد. اطلاعات جمع آوری شده توسط نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل آماری قرار گرفت.

### نتایج پژوهش

در این پژوهش ۲۵۰ نفر در دو گروه ۱۲۵ نفری یک گروه مبتلا به سردردهای میگرنی یا تنش‌ی (مورد) و گروه فاقد سردرد (شاهد) شرکت داشتند. میانگین سنی در گروه بیماران  $28/39 \pm 8/9$  و در گروه کنترل  $28/02 \pm 8/6$  سال بود و با توجه به این که دو گروه مورد و شاهد از نظر سنی همانند شده بودند، اختلاف آماری معنی داری بین میانگین سنی دو گروه موجود نبود ( $P=0/74$ ). از نظر جنسی ۳۷ نفر از بیماران ( $29/6\%$ ) در هر دو گروه زن و ۸۸ نفر ( $70/4\%$ ) نیز در هر دو گروه مرد بودند.

جدول شماره یک توزیع فراوانی اضطراب و افسردگی را در گروه بیمار و شاهد نشان می‌دهد، اطلاعات (جدول شماره ۱) نشان می‌دهد که توزیع فراوانی افسردگی در گروه بیمار و شاهد دارای اختلاف معنی دار می‌باشد ( $P=0/28$ ).

**جدول ۱- توزیع فراوانی افسردگی و اضطراب در دو گروه بیمار و شاهد**

P	شاهد		بیمار		گروه
	تعداد	درصد	تعداد	درصد	
	<b>افسردگی:</b>				
					بدون افسردگی
$X^2=9/07$	۴۷/۲	۵۹	۳۴/۴	۴۳	
					افسردگی خفیف
$df=3$	۲۳/۲	۲۹	۱۸/۴	۲۳	
					افسردگی متوسط
$P=0/28$	۲۰	۲۵	۳۶	۴۵	
					افسردگی شدید
	۹/۶	۱۲	۱۱/۲	۱۴	
	<b>اضطراب:</b>				
					آرام
$X^2=16/74$	۴۷/۲	۵۹	۲۳/۲	۲۹	
					اضطراب متوسط
$df=2$	۴۱/۴	۵۲	۵۵/۲	۶۹	
					اضطراب شدید
$P<0.01$	۱۱/۲	۱۴	۲۱/۶	۲۷	

تعداد نمونه‌های مورد مطالعه به صورت تصادفی ساده و با استفاده از پرسش‌نامه مربوط به مبتلایان به سردردهای میگرنی و تنش‌ی که در کلینیک سردرد درمانگاه‌های آموزشی شهر اصفهان موجود بود انتخاب گردیدند. تشخیص سردردهای میگرنی و تنش‌ی بر اساس معیارهای انجمن بین‌المللی سردرد (IHS) و با تائید دو نفر متخصص مغز و اعصاب طرح گذاشته می‌شد. گروه شاهد به تعداد ۱۲۵ نفر از بین مراجعین به کلینیک‌های ارتوپدی و پوست که مبتلا به سردرد میگرنی و تنش‌ی نبودند به صورت تصادفی انتخاب شدند و گروه شاهد بر اساس سن و جنس گروه مورد همانند (match) گردیدند (۲۱).

برای هر دو گروه مورد و شاهد جهت تکمیل پرسش‌نامه‌های استاندارد بک و کاتل برای برآورد افسردگی و اضطراب توضیح کافی داده می‌شد.

پس از تشخیص سردرد میگرنی یا تنش‌ی بر اساس معیارهای IHS در ۱۲۵ نفر، مشخصات فردی و خصوصیات دموگرافیک نوع سردرد در یک پرسش‌نامه ثبت می‌گردید، سپس بیماران گروه مورد، پرسش‌نامه‌های خود سنجی افسردگی و آزمون سنجش اضطراب کاتل را تکمیل می‌نمودند (۲۳)، پرسش‌نامه بک حاوی ۲۱ سوال جهت تعیین افسردگی و پرسش‌نامه کاتل حاوی ۴۰ سوال برای سنجش اضطراب استفاده شد.

افراد گروه شاهد که فاقد سردرد بودند فقط پرسش‌نامه‌های بک و کاتل را تکمیل می‌نمودند. افرادی که درد را شرح حال و تکمیل پرسش‌نامه‌های مربوط به تعیین نوع سردرد، و تکمیل پرسش‌نامه‌های بک و کاتل همکاری لازم را نداشتند (نظیر داشتن مشکل شنوایی، گفتاری یا اختلال ذهنی) از مطالعه خارج می‌گردیدند، همچنین بیمارانی که جهت درمان سردرد از هر نوع دارو با خاصیت ضد افسردگی نظیر ضد افسردگی‌های سه حلقه‌ای و یا یکی از داروهای ضد اضطراب استفاده می‌کردند، از مطالعه خارج می‌گردیدند. به منظور بررسی نقش افسردگی و اضطراب در بروز سردردهای

نشان داد که ۵۷ درصد دچار افسردگی متوسط و ۳۰ درصد مبتلا به اختلال پانیک بودند (۱۳).

**جدول ۲-** تحلیل رگرسیون دو گانه افسردگی و اضطراب در مبتلایان به سردردهای میگرنی و تنشی

متغیر	ضریب رگرسیون	SE	OR	CI	P
<b>افسردگی:</b>					
ندارد	-				
خفیف	۰/۱۶	۰/۳۵۷	۱/۱۷	۰/۵۸-۲/۳۶	NS
متوسط	۰/۸۵۲	۰/۳۳	۲/۳۵	۱/۲۳-۴/۴۸	۰/۰۱
شدید	۰/۱۷۵	۰/۴۶۴	۱/۱۹	۰/۴۸-۲/۹۷	NS
<b>اضطراب:</b>					
ندارد	-				
ضعیف	۰/۹۷۹	۰/۲۹۸	۲/۶۶	۱/۴۸-۴/۷۸	۰/۰۰۱
متوسط	۱/۳۲۱	۰/۴۱۶	۳/۷۵	۱/۶۶-۸/۴۷	۰/۰۰۲

در پژوهشی که ویلاریل انجام داد، افسردگی و اضطراب را یکی از مسائل مهم منجر به بستری بیماران دچار سردرد مزمن در بیمارستان دانسته است (۱۵).

مریکانجس نشان داد که اضطراب در افرادی که سردردهای مداوم داشته اند (بیشتر از ۴ روز در هفته) به طور واضح بیشتر می باشد (۸). در پژوهش اخیر شانس ابتلا به سردردهای میگرنی و تنشی در کسانی که افسردگی خفیف داشتند با افراد فاقد افسردگی تفاوت چندانی نداشت ( $P = ۰/۶۵$ ) ولی شانس ابتلاء به سردردهای میگرنی و تنشی در مبتلایان به افسردگی متوسط ۲/۳۵ برابر افراد فاقد افسردگی بود ( $P = ۰/۰۱$ ) و میزان ابتلاء به سردرد مزمن در افراد با افسردگی شدید با افراد فاقد افسردگی تفاوت چندانی نداشت ( $P = ۰/۷$ ) که با نتایج مطالعه هولروید هم سو می باشد و می توان یک نفوذ دو وجهی بین افسردگی متوسط و میگرن قائل شد یعنی این که هر یک شانس دیگری را بالا می برد (۹).

همچنین اطلاعات جدول فوق حاکی از این است که توزیع فراوانی اضطراب در دو گروه بیمار و شاهد نیز متفاوت بوده و این تفاوت از نظر آماری کاملاً معنی دار می باشد ( $P < ۰/۰۰۱$ ). تجزیه و تحلیل داده های مطالعه فوق با استفاده از روش رگرسیون لجستیک نشان داد که شانس ابتلا به سردردهای میگرنی و تنشی در کسانی که افسردگی خفیف دارند با افرادی که فاقد افسردگی هستند تفاوت چندانی نداشته ( $OR = ۱/۷$ ,  $CI = ۰/۵۸ - ۲/۳۶$ ) و از نظر آماری تفاوت آن ها معنی دار نیست ( $P = ۰/۶۵$ ) ولی شانس ابتلا به سردردهای میگرنی و تنشی در افراد دچار افسردگی متوسط ۲/۳۵ برابر افراد فاقد افسردگی می باشد ( $IC = ۱/۲۸ - ۴/۴۸$ )  $OR = ۲/۳۵$ ;  $95\% CI = ۰/۴۸ - ۲/۹۷$ ) که اختلاف در این گروه معنی دار می باشد ( $P = ۰/۰۱$ ) و شانس ابتلاء به سردرد در افراد مبتلا به افسردگی شدید با افراد بدون افسردگی تفاوت چندانی نداشته ( $OR = ۱/۱۹$ ,  $95\% CI = ۰/۴۸ - ۲/۹۷$ ) و اختلاف آن ها از نظر آماری معنی دار نیستند ( $P = ۰/۷$ ).

نتیجه این که سردردهای مزمن (میگرنی و تنشی) با افسردگی متوسط ارتباط داشتند. این بررسی نشان داد که شانس ابتلا به سردرد میگرنی و تنشی برای افرادی که دچار اضطراب متوسط می باشند، ۲/۶۷ برابر کسانی است که فاقد اضطراب می باشند ( $OR = ۲/۶۶$ ;  $95\% CI = ۱/۴۸ - ۴/۷۸$ ) که از نظر آماری کاملاً معنی دار است ( $P = ۰/۰۰۱$ )، همچنین شانس ابتلاء به سردرد در افراد دارای اضطراب شدید ۲/۷ برابر کسانی بود که فاقد اضطراب بودند ( $OR = ۳/۷۷$ ;  $95\% CI = ۱/۶۶ - ۸/۴۷$ ) که این اختلاف نیز کاملاً معنی دار می باشد ( $P = ۰/۰۰۲$ ). نتایج حاصل از تحلیل رگرسیون دو گانه در جدول (شماره ۲) نشان داده شده است.

### بحث و نتیجه گیری

در ارتباط با تشخیص اضطراب و افسردگی در بیماران دچار سردردهای مزمن مطالعه هولروید<sup>۱</sup> و همکاران روی بیمارانی که سردرد مزمن داشتند (سردرد میگرن و سردرد تنشی)،

<sup>2</sup> - Merikanges

<sup>1</sup> - Holroyd

در هر دو گروه، شدت اضطراب در گروه مورد بیشتر بوده که با نتایج مطالعه جای<sup>۲</sup> که نشان داد اضطراب در افراد دچار سردردهای مزمن یا سردردهای مداوم (بیشتر از ۴ روز در هفته) و سردردهای ناتوان کننده (ایجاد اختلال در فعالیت روزمره به دلیل سردرد بیشتر از ۳ روز در هفته) شایع تر است یکسان می باشد (۱۹). بنابراین، بر اساس نتایج بررسی حاضر، می توان گفت در تشخیص، پیش آگهی و درمان سردردهای مزمن بایستی به جنبه های روانی همراه سردرد توجه کافی مبذول داشت و غربالگری مبتلایان به سردردهای میگرن و تنش از نظر وجود افسردگی و اضطراب با ارزش بوده و موجب پیشگیری از مزمن شدن سردرد می گردد و استفاده از داروهای ضد افسردگی و ضد اضطراب و به کارگیری روش فیدبک و غیره موجب تسریع در بهبود سردرد و کاهش هزینه های تشخیصی و درمانی خواهد شد.

#### تشکر و قدر دانی

به این وسیله از راهنمایی ها و همکاری های ارزنده آقای علی مهرابی تشکر و قدر دانی می شود.

این پژوهش نشان داد که شدت افسردگی در بیماران با سردرد تنشی با گروه شاهد اختلاف معنی دارد. یعنی، در بیماران با سردرد تنشی افسردگی متوسط بیشتر بود که با مطالعه برسولو که نقش افسردگی را در ایجاد سردردهای مزمن مطرح نموده و ارتباط بین سردردهای مزمن و افسردگی را بررسی نموده، هم خوانی دارد (۱۲). مطالعه زیگر<sup>۱</sup> نشان داد که از نظر مقایسه سردردهای مزمن و حاد، در سردردهای مزمن شیوع افسردگی بیشتر است (۷).

در مطالعه حاضر مشخص شد که با استفاده از معیارهای بک، افسردگی در سردردهای تنشی و میگرن بیشتر است و افسردگی و اضطراب بیشتر با تداوم و تکرار سردرد ارتباط دارد تا شدت سردرد که با نتایج مطالعه ریان مشابه است (۱۴). در گروه بیماران با سردرد میگرن و گروه دچار سردرد تنشی، شدت اضطراب با گروه شاهد تفاوت معنی داری داشت به این معنی که شانس ابتلاء به سردرد میگرنی و تنش در مبتلایان به اضطراب متوسط ۲/۶۷ (P= ۰/۰۰۱) و در افراد با اضطراب شدید ۲/۷ برابر افراد فاقد اضطراب بود (P= ۰/۰۰۲).

#### منابع

1. Lewis p. Migraine and other Headache. In: Neil H. Merritt's Neurology. 11th ed: William and Wikings; 2005: 981.
2. Maurice V. Headache and other craniofacial pains. In: Allan H, principles of Neurology. 7th Ed: McGraw- Hill; 2001; 180-185.
3. Walter G. Headache and other craniofacial pain in: Christopher j. Neurolog in clinical practic. 4<sup>th</sup> Ed: Butter worth; 2004: 2072-2074.
4. Silberstein S, Lipton R, Dalessio D. Migraine In: Wolff's Headache. 7<sup>th</sup> Ed. Oxford university press; 2001: 160-165.
5. Diamond S. Tension – type headache. clinical cornerstone 1999; 1(6):33-44.
6. Kaplan IH. Mood disorders, somatic treatment. In: Robert M. Comprehensive text book of psychiatry. 8<sup>th</sup> Ed; 2005: 1284,1338.
7. Ziegler OK, Paolo AN. Headache symptoms and psychological profile of headache, prone individuals a comparison of clinical patients and controls . Arch. Neural 1995;52:602-606.
8. Merikanges KR, Angst J. Headache syndromes and psychiatric disorders J psychiatric 1993; 27:197-210.

<sup>1</sup>- Ziegler

<sup>2</sup>- chai

9. Merle L, Glen D. The practicing headache. In: Glen . D; physical approach to hecdache'. 6<sup>th</sup>. Ed. W.A: Sounder's; 1997:171-197.
10. Merikange KR, Steven DE, Meridangas SR. Tyramine conjugation deficit in migraine and depression, Journal of Biopsychiatry 1995; 38(11):730-736.
11. Pine D, Sicochen P, Brouch J. The association between major depression and headache, Journal of psychopharmacology 1996; 6(3):153-156.
12. Breslau N, Schulte LR, Stewart WF. Headache and major depression. Neurology 2000; 54(2): 308-313.
13. Holroyd KA, Stensland M, Lipehik G. Psychosociel correlates and impact chronic tension- type headache, Headache 2000; 40(1): 3-16.
14. Ryan CN. Evaluatian of patient with chronic headache. Am-farm-for physician 1996; 54(3): 105-106.
15. Villarreal SS. A comparative study of selected patient or variables as risk factors in hospitalization for chronic headache. Headache 1995; 35(6): 349-359.
16. Kash A, Ismail MK. A psychiatric study of nonorganic chronic headache patients Psychosomatic 1999; 40(3):233-238.
17. Pass cheir J, Boo M. Related quality life of chronic headache patients is predicted by the emotional component of their pain Headache 1996; 36(9): 556-559.
۱۸. نجفی م، سمنانیان س، رضایی الف، قراگوزلو - عوامل زمینه ساز همراه و تشدید کننده سردرد میگرنی . مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۷۶ : ۴۹-۲۳.
19. Choi YC, Him H, Lee MS. A clinical study of chronic headaches, Yonsei-medical Journal 1995; 36(6): 508- 514.
20. Mareu DA. Identification of patients with headache at risk of psychological distress, Headache 2000; 40(50):373-376.
21. Headache classification committe of the international society 2004, classification and diagnostic criteria for headache disorders- cephalgia. Vol. 24; suppl:1-19.
22. Lymph P: Assesement of depression. In: Alan-M, Behavioral Assessment, Pergament press Inc, 1981, 253-254.
۲۳. پراوین پی . روان شناسی بالینی - ترجمه دادستان الف ، منصور م: انتشارات بعثت . تهران ۱۳۷۶ : ۴۶-۳۶.
۲۴. پورافکاری ن . فرهنگ جامع روان شناسی . روان پزشکی . چاپ اول: انتشارات فرهنگ معاصر. تهران ۱۳۷۳ : ۱۹۰.