

● مقاله تحقیقی کد مقاله: ۰۳

## سندروم پای بی قرار در بیماران تحت همو دیالیز بیمارستان نهم دی تربت حیدریه سال ۱۳۸۶



### چکیده

**زمینه:** سندروم پای بی قرار اختلال حرکتی نورولوژیک است که اغلب با شکایت خواب همراه می باشد. بیمارانی که از این سندروم رنج می برند تمایل شدید و غیر قابل کنترلی برای حرکت دادن پاها دارند. که معمولاً به علت احساس ناخوشایندی است که هنگام بی حرکتی تشیدید یافته و مانع خواب می گردد. تخمین زده می شود که ۲-۱۵ درصد مردم ممکن است سندروم پای بی قرار را تجربه کنند. سندروم پای بی قرار اولیه احتمالاً منشأ زنتیک و توارث دارد. علل ثانویه سندروم پای بی قرار شامل کمبود آهن، ضایعات عصبی، حاملگی می باشد هم چنین ممکن است ثانویه به مصرف بعضی داروها آشکار شود. تشخیص سندروم پای بی قرار براساس تاریخچه بیمار می باشد. بنابراین مطالعه ای با هدف تعیین فراوانی سندروم پای بی قرار در بیماران تحت همو دیالیز بیمارستان نهم دی شهرستان تربت حیدریه انجام شده است.

**روش کار:** یک مطالعه توصیفی تحلیلی است که بر روی ۴۱ بیمار همو دیالیز بیمارستان نهم دی تربت حیدریه انجام شد جمع آوری داده ها با استفاده از پرسشنامه و مصاحبه که شامل مشخصات دموگرافیک گروه خون، تعداد جلسات دیالیز، طول جلسه، سابقه بیماری زمینه ای و علائم سندروم پای بی قرار بود، انجام شد.

**یافته ها:** فراوانی سندروم پای بی قرار در جمعیت مورد مطالعه ۱۷/۱٪ است. اکثریت بیماران مبتلا به این سندروم را جنس مذکر ۵۷/۱٪ تشکیل می داد و ۴/۱٪ از بیماران مبتلا به این سندروم دچار آنما بودند و بیشترین مشکل زمینه ای در این بیماران هیپرتانسیون با ۴۲/۹٪ بود و ارتباط معنی دار آماری بین ابتلا سندروم پای بی قرار و گروه خونی  $p=0.034$  وجود داشت. اما ارتباط آماری بین این سندروم و کمبود آهن و سطح فربیتین سرم و هماتوکریت و کفايت دیالیز دیده نشد.

**نتیجه گیری:** در این مطالعه برخلاف جمعیت عادی ارتباطی بین سندروم پای بی قرار و آنما وجود نداشت و بیشترین مراقبت برای کاهش عوارض جسمانی سندروم پای بی قرار در بیماران دیالیزی انجام می شود در حالی که مطالعات آینده باید پاتوفیزیولوژی سطح BUN را در بروز سندروم پای بی قرار مورد بررسی قرار دهد.

**واژگان کلیدی:** سندروم پای بی قرار، همو دیالیز، نارسایی مزمن کلیه

دکتر علیرضا شهیدی \*

صدیقه عباسپور ۲

مرضیه نامجو ۳

ابوالقاسم نجف زاده ۴

۱- متخصص داخلی، پژوهشگر

۲- کارشناس ارشد پرستاری،

دانشکده پرستاری و مامایی

۳- کارشناس پرستاری، پژوهشگر

\* نشانی نویسنده مسؤول: تربت

حیدریه، خیابان آیت الله کاشانی،

دانشکده پرستاری و مامایی

تلفن:

۰۹۱۰۵۳۱۹۱۸۳ - ۰۵۳۱۲۲۸۰۲۲

نشانی الکترونیکی:

nadiab2006@yahoo.com

## مقدمه

وجود یک عامل ژنتیکی برای نوع اولیه این بیماری داده می‌شود ولی شیوه درست توارثی آن مشخص نیست [۵].

سندرم پای بی‌قرار ثانویه: علل ایجاد کننده آن شامل:

- اورمی: در ۵۰٪ بیماران مرحله پایانی نارسایی کلیه این سندرم دیده می‌شود و ممکن است در طی دیالیز هنگامی که بیمار در حالت استراحت قرار دارد ناراحت کننده باشد و بهبود علائم پس از پیوند کلیه مشاهده شده است [۶].

- کمبود آهن: سندرم پای بی‌قرار ممکنست با کمبود آهن همراه باشد و ۳۱٪ از بیماران RLS از کمبود آهن رنج می‌برند و بیمارانی که ذخیره آهن آنان بدون علائم آمنی کاهش یافته باشد (کاهش سطح فربین سرم زیر  $50\text{ ng/ml}$ ) علائم RLS در آنها تشدید می‌یابد. نتایج مطالعات اخیر نشان داده است که ۶۵٪ از RLS ایدیوپاتیک با سطح فربین نرمال کاهش فربین CSF را دارند که نشانه کاهش ذخیره آهن مغز در RLS ایدیوپاتیک می‌باشد [۷].

- کمبود فولات

- حاملگی: این سندرم در ۱۹٪ از زنان حامله به خصوص در سه ماهه آخر اتفاق می‌افتد البته علائم این سندرم ۴ هفته بعد از زایمان از بین می‌رود [۸].

- کاربرد داروهای: تعدادی از تحقیقات نشان داده است که علائم RLS به دنبال مصرف داروهایی نظیر ضدافسردگی‌های سه حلقوی - مهارکننده‌های باز جذب انتخابی سروتونین - ضد استفراغ‌ها (پروکلرپرازین - متوكلوبرامید) و داروهای ضدصرع (فنی توئین - دروپریدون) داروهای آنتی‌سایکوتیک (هالوپریدول - مشتق فنتیازین) آتناگونیست دوپامین و سوء مصرف کافئین - الکل - تباکو ایجاد و یا تشدید می‌شود [۹].

- بیماری‌های مزمم همانند نارسایی کلیه - دیابت - بیماری پارکینسون - نوروپاتی پریفرال.

- ضایعات نورولوژیک: RLS همراه با ضایعه طناب نخاعی و اعصاب محیطی و بیماری دیسک مهره‌ای گزارش شده است اگرچه مکانیزم دقیق پاتولوژی آن مشخص نشده است.

جهت تشخیص این سندرم معیارهای گروه مطالعه بین‌المللی سندرم پای بی‌قرار که شامل حداقل معیار تشخیصی و خصیصه‌های همراه می‌باشد استفاده می‌شود.

این سندرم باعث آشفتگی و ناتوانی فرد در استراحت کردن می‌شود که اثرات منفی بر کیفیت زندگی به صورت عدم آسایش، اختلال در خواب، خستگی و استرس که به شکل ثانویه باعث تضعیف عملکرد فرد و تأثیر بر فعالیت‌های شغلی و اجتماعی و زندگی خانوادگی که به

سندرم پای بی‌قرار یک اختلال حرکتی نورولوژیک است که اغلب با مشکلات خواب همراه است این بیماران دارای یک حس ناخوشایند در پاها به خصوص هنگام نشستن و یا دراز کشیدن می‌باشند این حس معمولاً در عمق سطح داخلی پا بین زانو و مچ پا اتفاق می‌افتد ولی گاهی اوقات در پاها و ران‌ها و دست‌ها و بازوها و بیشتر در دو طرف بدن حس می‌شود. این بیماری از غروب آفتاب به بعد شدت پیدا می‌کند و علائم بیماری به خصوص در هنگام شب آزاردهنده است و ممکن است باعث تأخیر در شروع خواب شود [۱].

این سندرم در ۲-۱۵ درصد جمعیت دیده می‌شود در هر سنی ممکن است اتفاق افتاد ولی در دوران کودکی به ندرت دیده شده ولی در سن پیری و میانسالی بیشتر دیده می‌شود شدت اختلال با افزایش سن افزایش یافته بیماران پیرتر علائم را مکرراً و به مدت طولانی تر تجربه می‌کنند [۲].

گروه مطالعاتی بین‌المللی سندرم پای بی‌قرار ملاک‌های بالینی زیر را جهت تشخیص RLS پیشنهاد داده‌اند:

۱- احساس ناخوشایند و تحریک کننده در پاها که شخص را وادار به قدم زدن و حرکت دادن پاها می‌نماید.

۲- علائم هنگام استراحت (دراز کشیدن در بستر؛ نشستن) ظاهر و با تشدید پیدا می‌کند و با حرکت تسکین می‌یابد.

۳- علائم هنگام غروب آفتاب و شب مخصوصاً هنگام استراحت تشدید پیدا می‌کند.

۴- بی‌قراری حرکتی به صورت حرکات کوچک خفیف در پنجه پاها و ساق پا و یا تکان‌های ناگهانی و چرخشی پاها در بستر مشاهده می‌شود.

این علائم به صورت‌های مختلف بیان می‌شود مانند: احساس راه رفتن حشرات زیر پوست؛ احساس خارش و سوزش؛ احساس داغ کردن با آهن؛ احساس کشش؛ احساس درد؛ احساس جریان الکتریسیته؛ احساس جریان آب، احساس چندش؛ غیر قابل بیان.

اتیولوژی این بیماری ناشناخته است اما چند مکانیزم پاتوفیزیولوژی برای این سندرم پیشنهاد شده است.

سندرم پای بی‌قرار ایدیوپاتیک (اولیه): اختلال سیستم عصبی مرکزی است فاکتورهای روانی یا استرس در ایجاد این بیماری نقشی ندارد اما باعث تشدید این بیماری می‌شود شیوع نسبتاً بالایی (٪۵۰) از سابقه فامیلی ابتلا به این بیماری در این افراد دیده می‌شود حدس



است سطح هموگلوبین مورد بررسی قرار گرفت برای مردان سطح هموگلوبین کمتر از ۱۳.۵ گرم و زنان هموگلوبین کمتر از ۱۲ گرم به عنوان آنمی در نظر گرفته شد سپس بر اساس میزان آهن؛ فریتین؛ MCV، نوع آنمی تعیین گردید اعتبار علمی ابزار پژوهش با استفاده از روش اعتبار محتوا و کسب اعتماد علمی ابزار از آزمون مجدد استفاده شد.

پس از جمع‌آوری اطلاعات تجزیه و تحلیل با استفاده از نرم‌افزار spss انجام شد و از آزمون  $t$  و مربع کای دو جهت مقایسه و توصیف نتایج به دست آمده استفاده شد.

## یافته‌ها

نتایج این پژوهش حاکی از آن بود که  $51/2\%$  از نمونه‌ها را مردان  $48/8\%$  را زنان تشکیل می‌دهند میانگین سنی بیماران  $45/07$  سال بود از نظر توزیع فراوانی رده سنی  $41-65$  سال شایع‌ترین فراوانی را به خود اختصاص داد در این مطالعه. بیشترین گروه خونی بیماران گروه خونی A+ با  $31/7\%$  گزارش شد و  $34/1\%$  سابقه بیماری هیپرتانسیون و  $29/4\%$  مبتلا به گلومرولوفریت و  $22\%$  سابقه دیابت و  $14/6\%$  باقی مانده مبتلا به بیماری‌های زمینه‌ای همچون کلیه پالی‌کیستیک و مولتیپل اسکلروزیس و ... بوده‌اند. در این بررسی  $46/3\%$  از افراد مبتلا به آنمی بودند. در بررسی انجام شده  $17/1\%$  مبتلا به سندرم پای بی قرار و از این عده  $57/1\%$  را مردان و  $42/9\%$  را زنان و  $21/4\%$  مبتلا به آنمی و  $28/6\%$  سابقه دیابت و  $42/9\%$  ابتلا به فشار خون بالا و  $14/3\%$  بیماری گلومرولوفریت و بیشترین گروه خونی مبتلا به این سندرم را گروه خونی B+ با  $42/9\%$  و سپس A+ با  $28/6\%$  تشکیل دادند و میانگین سنی این افراد  $43/4\%$  گزارش شد.

## بحث و نتیجه‌گیری

یافته‌ها نشان می‌دهد که فراوانی سندرم پای بی قرار  $17/1\%$  در بیماران تحت دیالیز بیمارستان نهم دی تربت‌حیدریه است در حالی که شیوع این سندرم در بیماران دیالیزی در کشورهای مختلف متفاوت گزارش شده است والکر (۱۹۹۵) در مطالعه‌ای در کانادا شیوع این سندرم را در بیماران دیالیزی  $57/4\%$  و کولاودو (۱۹۹۶) در آلمان شیوع این بیماری را  $23\%$  اعلام نموده است.

در این پژوهش بیشترین افراد مبتلا را آقایان با  $57/1\%$  تشکیل می‌دهند ولی ارتباط معنی‌دار آماری بین RLS و جنسیت وجود

صورت کاهش قدرت تطابق با محیط و مشکل در برقراری ارتباط با دیگران می‌شود.

اساس درمان این سندرم استفاده از داروها و مراقبتها خاص می‌باشد؛ داروهای مورد استفاده شامل آگونیست‌های دوپامین و کاربی دوبا و نودوبا و گاباپنتین و اوپیدیدها و بنزو دیازپین‌ها می‌باشد و انجام ورزش‌های منظم روزانه مانند پیاده‌روی؛ حرکات کششی؛ دوش آب گرم و سرد؛ طب سوزنی و استفاده از TENS خودداری از مصرف کافئین؛ الكل؛ تباکو به کاهش علائم کمک می‌کند [۱۰].

بنابراین با توجه به اثرات نامطلوب این سندرم و پژوهش‌های بسیار اندکی که در ارتباط با این سندرم در کشور ما انجام شده است مطالعه‌ای با هدف تعیین فراوانی سندرم پای بی قرار در بیماران تحت همودیالیز بیمارستان نهم دی شهرستان تربت‌حیدریه انجام شده است.

## مواد و روش‌ها

این مطالعه یک مطالعه توصیفی- تحلیلی می‌باشد که بر روی کلیه بیماران همودیالیز (۴۴ نفر) تحت پوشش بخش دیالیز بیمارستان نهم دی تربت‌حیدریه در سه ماهه اول سال  $1386$  انجام شد سه بیمار از مطالعه به دلیل پیوند کلیه و آمپوتاسیون پا خارج شدند  $41$  بیمار تا انتهای در مطالعه باقی و منی تحقیق قرار گرفتند. معیارهای تشخیصی سندرم پای بی قرار در دو بخش تنظیم شد بخش اول مشخصات دموگرافیک افراد شرکت‌کننده شامل جنس؛ سن؛ وضعیت تأهل؛ میزان تحصیلات؛ گروه خون، طول مدت دیالیز، تعداد جلسات دیالیز در هفته، طول هر جلسه بر حسب ساعت، سابقه بیماری زمینه‌ای؛ کفایت دیالیز، و بخش دوم شامل سوالات پرسشنامه مربوط به سندرم پای بی قرار براساس معیارهای گروه مطالعه بین‌المللی این سندرم از طریق مقیاس چهار درجه‌ای لیکرت مورد سنجش قرار گرفت در صورتی که پاسخ نمونه به سوالات مربوط به این بخش اکثر اوقات؛ و یا همیشه بود و در معاینه فیزیکی به عمل آمده از بیمار وضعیت نرولوژیکی و عروقی بیمار طبیعی بود وی در گروه بیماران با تشخیص سندرم پای بی قرار قرار می‌گرفت و فشار خون بیماران نیز با استفاده از دستگاه فشار سنج جیوه‌ای و از دست غیر فیستول دار اندازه‌گیری شد در صورتی که فشارخون سیستول بیشتر از  $140$  میلی‌متر جیوه و یا دیاستول بیشتر از  $90$  میلی‌متر جیوه بود و همچنین بیمارانی که داروهای ضد فشار خون مصرف می‌کردند نیز به عنوان بیماران هایپرتانسیون در نظر گرفته شدند. جهت بررسی آنمی که در آن مقدار گلبول قرمز یا هموگلوبین کمتر از حد نرمال

همچنین ارتباط معنی‌دار آماری بین سندروم پای بی‌قرار و بیماری زمینه‌ای در این پژوهش دیده نشد در حالی که  $\frac{42}{9}\%$  از افراد مبتلا به RLS دچار هیپرتانسیون بودند. البته در تعدادی از مطالعات از جمله مطالعه پنستریم (۲۰۰۷) بیان شده که سندروم پای بی‌قرار هم باعث افزایش فشار خون (فشار سیستول تقریباً ۲۲ mmhg و فشار دیاستولیک ۱۱ mmhg) در طی حمله سندروم می‌شود که به علت تکرار شدن می‌تواند باعث بیماری قلبی عروقی در فرد شود.

RLS پژوهش خانواده نقش قابل ملاحظه‌ای در تشخیص و درمان RLS دارد تلفیق پرسش‌های مربوط به RLS و خواب با بازنگری کلی سیستم‌ها در تشخیص RLS می‌تواند مفید باشد. نکته مهم در درمان این بیماران گوش دادن و حمایت بیمار و ارزیابی دقیق نشانه‌های بیماری است. اکثر بیمارانی که از RLS رنج می‌برند با توصیه‌های معمولی تسکین پیدا می‌کنند. مطالعات آینده نیز باید پاتوفیزیولوژی سطح BUN را در بروز سندروم پای بی‌قرار مورد بررسی قرار دهد.

نداشت که با مطالعات فیلیپس (۲۰۰۰) و اوهان یون و راس (۲۰۰۲) همخوانی داشت ولی با مطالعه لاونیل و مانتل‌اسپیر (۱۹۹۴) و رسداک (۲۰۰۰) و برگر (۲۰۰۴) که در این مطالعات شیوع RLS در زنان دو برابر مردان بود مطابقت ندارد.

همچنین نتایج این پژوهش ارتباطی بین این سندروم و کمبود آهن و کاهش سطح فریتین سرم و کاهش هماتوکربت نشان نمی‌دهد که با مطالعه اوکیف (۱۹۹۴) مطابقت ندارد که احتمالاً به دلیل نوع بیماران تحت بررسی می‌باشد که در مطالعات مختلف بر روی بیماران تحت دیالیز علت سندروم اورمی بیماران بیان شده است و کمبود آهن نش نکش کمتری در بروز این سندروم در این بیماران ایفا می‌کند که مطالعه کالاگان (۱۹۶۶) و کالادو (۱۹۹۸) این موضوع را تأیید می‌کند.

در این مطالعه ارتباط معنی‌داری بین نوع گروه خونی به خصوص RH نشان داده شده است طبق نتایج این مطالعه افرادی که دارای RH مثبت هستند بیشتر در معرض این سندروم قرار دارند البته پژوهشی در این زمینه انجام نشده است.

## مراجع

- 1- Walters AS. Toward a better definition of the restless legs syndrome. *Mov Disord* 1995; 10(5): 634-642.
- 2- Rothdach AJ, Trenkwalder C, Haberstock J, Keil U, Berger K. Prevalence and risk factors of RLS in an elderly population: the MEMO study. *Memory and Morbidity in Augsburg Elderly*. *Neurology* 2000; 54: 1064-1068.
- 3- Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir J. Restless legs syndrome: diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med* 2003; 4: 101-119.
- 4- Strang RR. The symptom of restless legs. *Med J Aust* 1967; 1: 1211-1213.
- 5- Chokroverty S, Jankovic J. Restless legs syndrome. A disease in search of identity. *Neurology* 1999; 52: 907-910.
- 6- Winkelmann JW, Chertow GM, Lazarus JM. Restless legs syndrome in end-stage renal disease. *Am J Kidney Dis* 1996; 28(3): 372-378.
- 7- O'Keefe ST. Iron deficiency with normal ferritin levels in restless legs syndrome. *Sleep Med* 2005; In Press.
- 8- Goodman JD, Brodie C, Ayida GA. Restless leg syndrome in pregnancy. *Bmj* 1988; 297: 1101-1102.
- 9- Young WB, Piovesan EJ, Biglan KM. Restless legs syndrome and drug-induced akathisia in headache patients. *CNS Spectr* 2003; 8: 450-456.
- 10- Thorpy M, Malow B, Ehrenber B, Phillips B; Restless leg syndrome detection and management in primary care. *National center on sleep disorder research* 2000; 00-378
- 11- Montplaisir J, Boucher S, Poirier G, Lavigne G, Lapierre O, Léspérance P. Clinical, polysomnographic, and genetic characteristics of restless legs syndrome: a study of 133 patients diagnosed with new standard criteria. *Mov Disord* 1997; 12(1): 61-65.
- 12- Lavigne GJ, Montplaisir JY. Restless leg syndrome and sleep bruxism: prevalence and association among Canadians. *Sleep* 1994; 17(8): 739-743.
- 13- Berger K, Luedemann J, Trenkwalder C, John U, Kessler C. Sex and the risk of restless legs syndrome in the general population. *Arch Intern Med* 2004; 164: 196-202.
- 14- Phillips B, Young T, Finn L, Asher K, Hening WA, Purvis C. Epidemiology of restless legs symptoms in adults. *Arch Intern Med* 2000; 160: 2137-2141.
- 15- Ohayon MM, Roth T. Prevalence of restless legs syndrome and periodic limb movement disorder in the general population. *J Psychosom Res* 2002; 53: 547-554.
- 16- Rothdach AJ, Trenkwalder C, Haberstock J, Keil U, Berger K. Prevalence and risk factors of RLS in an elderly population: the MEMO study. *Memory and Morbidity in Augsburg Elderly*. *Neurology* 2000; 54: 1064-1068.
- 17- Collado-Seidel V, Kohnen R, Samtleben W, Hillebrand GF, Oertel WH, Trenkwalder C. Clinical and biochemical findings in uremic patients with and without restless legs syndrome. *Am J Kidney Dis* 1998; 31: 324-328.
- 18- Pennestri H, Motplaisir J, Colombo R, Lavigne G. Nocturnal blood pressure changes in patient s with restless legs syndrome. *Neurology* 2007; 68: 1213-1218.

- 19- Hanson M, Honour M, Singleton A, Crawley A, Hardy J, Gwinn-Hardy K. Analysis of familial and sporadic restless legs syndrome in age of onset, gender, and severity features. *J Neurol* 2004; 251: 1398-1401.
- 20- Allen RP, Earley CJ. Defining the phenotype of the restless legs syndrome (RLS) using age-of-symptom-onset. *Sleep Med* 2000; 1: 11-19.
- 21- Sun ER, Chen CA, Ho G, Earley CJ, Allen RP. Iron and the restless legs syndrome. *Sleep* 1998; 21: 371-377.
- 22- Allen RP, Picchietti D, Hening WA, Trenkwalder C, Walters AS, Montplaisir J. Restless legs syndrome:

diagnostic criteria, special considerations, and epidemiology. A report from the restless legs syndrome diagnosis and epidemiology workshop at the National Institutes of Health. *Sleep Med* 2003; 4: 101-119.

23- Collado-Seidel V, Kohnen R, Samtleben W, Hillebrand GF, Oertel WH, Trenkwalder C. Clinical and biochemical findings in uremic patients with and without restless legs syndrome. *Am J Kidney Dis* 1998; 31: 324-328.

24- Walker S, Fine A, Kryger MH. Sleep complaints are common in a dialysis unit. *Am J Kidney Dis* 1998; 31: 324-328.

Archive of SID

**جدول ۱- توزیع فراوانی نسبی و مطلق دو گروه بیماران از نظر کم خونی، جنس، بیماری زمینه‌ای و گروه خونی**

| گروه خونی  |             |            |           |             |           |             | بیماری زمینه‌ای |              |             |            | جنس         |              | کم خونی     |             | متغیر<br>RLS |
|------------|-------------|------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-----------------|--------------|-------------|------------|-------------|--------------|-------------|-------------|--------------|
| O-         | O+          | AB+        | B-        | B+          | A-        | A+          | سایر<br>موارد   | کلومرولوفربت | هیپرتانسیون | دیابت      | زن          | مرد          | خبر         | بلی         |              |
| ۱<br>٪۱۴/۳ | .           | ۱<br>٪۱۴/۳ | .         | ۳<br>٪۲۷/۹  | .         | ۲<br>٪۲۸/۶  | ۱<br>٪۱۴/۳      | ۱<br>٪۱۴/۳   | ۳<br>٪۴۲/۹  | ۲<br>٪۲۸/۶ | ۳<br>٪۴۲/۹  | ۴<br>٪۵۷/۱   | ۲<br>٪۲۸/۶  | ۵<br>٪۷۱/۴  | بلی          |
| .          | ۱۳<br>٪۳۸/۲ | .          | ۱<br>٪۲/۹ | ۸<br>٪۲۳/۵  | ۱<br>٪۲/۹ | ۱۱<br>٪۳۲/۴ | ۵<br>٪۱۴/۷      | ۱۱<br>٪۳۲/۴  | ۱۱<br>٪۳۲/۴ | ۷<br>٪۲۰/۷ | ۱۷<br>٪۵۰   | ۱۷<br>٪۵۰    | ۲۰<br>٪۵۸/۸ | ۱۴<br>٪۴۱/۲ | خبر          |
| ۱<br>٪۲/۴  | ۱۳<br>٪۷/۳۱ | ۱<br>٪۴/۲  | ۱<br>٪۴/۲ | ۱۱<br>٪۲۶/۸ | ۱<br>٪۲/۴ | ۱۳<br>٪۳۱/۷ | ۶<br>٪۱۴/۶      | ۱۲<br>٪۲۹/۳  | ۱۴<br>٪۳۴/۱ | ۹<br>٪۲۲   | ۲۰<br>٪۴۸/۸ | ۲۱<br>٪۵۱/۲۹ | ۲۲<br>٪۴۷/۷ | ۱۹<br>٪۴۶/۳ | کل           |
| P=0.03     |             |            |           |             |           |             | P=0.87          |              |             |            | P=0.52      |              | P=0.14      |             | آزمون        |

**جدول ۲- بررسی میانگین شاخص‌های کم خونی در دو گروه با RLS و بدون RLS**

| نتیجه آزمون |       | RLS بدون      |       | RLS با        |       | متغیر   |
|-------------|-------|---------------|-------|---------------|-------|---------|
| P           | T     | M±SD          | تعداد | M±SD          | تعداد |         |
| ۰/۸۱        | ۰/۲۴۰ | ۲۶۵/۱۷±۷۱/۲۶۴ | ۳۴    | ۲۹۱/۷۱±۲۷۳/۷۹ | ۷     | FERITIN |
| ۰/۳۴        | ۰/۹۵۴ | ۱۰۰/۱۷±۸/۰۲   | ۳۴    | ۱۰۳/۲۴±۵/۹۴   | ۷     | MCV     |
| ۰/۰۹        | ۰/۳۴۴ | ۷۶/۷۰±۲۹/۲۵   | ۳۴    | ۶۶/۸۵±۱۳/۹۸   | ۷     | Fe      |
| ۰/۹۱۳       | ۰/۱۰۹ | ۳۳/۲۳±۷/۵۰    | ۳۴    | ۳۳/۵۷±۶/۲۶    | ۷     | HCT     |