

## بررسی تاثیر ماساژ پشت به روش لمسی با روغن کنجد بر میزان اضطراب حین بستری در دختران سن مدرسه

منیژه نوریان<sup>۱</sup>، عالیہ جلال‌الدینی<sup>۲</sup>، کیارش ساعتچی<sup>۳</sup>، امیر کاوسی دولانفر<sup>۴</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** اضطراب حین بستری در کودکان سبب اختلال در سلامت روانی، رفتاری، اختلال در رشد و تکامل روانی-زیستی و شناختی کودک می‌گردد. از سوی دیگر از روشهای کاهش اضطراب، ماساژ می‌باشد که سبب کاهش درد و اضطراب می‌گردد. با توجه به بالا بودن میزان بستری کودکان سن مدرسه و اثرات نامطلوب اضطراب بستری در کودکان سن مدرسه و همچنین نتایج متناقض پژوهشها در این زمینه، این مطالعه با هدف بررسی تاثیر ماساژ لمسی پشت بر میزان اضطراب بستری در دختران سن مدرسه در سال ۱۳۸۹ انجام شد.

**روش بررسی:** در این مطالعه کارآزمایی بالینی، ۸۰ دختر سن مدرسه بین ۹-۱۲ سال به روش نمونه‌گیری در دسترس و تدریجی انتخاب شدند و به طور تصادفی در دو گروه ماساژ شامل ۴۰ نفر و شاهد برابر ۴۰ نفر قرار گرفتند. ابزار سنجش و گردآوری داده‌ها شامل یک پرسشنامه اطلاعات جمعیت‌شناسی و سیاهه اضطراب موقعیتی-خصیصه‌ای برای کودکان بود. پایایی سیاهه از طریق Cronbach Alpha برای مقیاس خصیصه‌ای ۰/۹۳ و موقعیتی ۰/۹۸ به دست آمد. در گروه مداخله، ماساژ به مدت سه روز و هر روز سه بار و هر بار به مدت ۱۵-۲۰ دقیقه به روش لمسی و با استفاده از روغن کنجد انجام شد. در هر دو گروه در روزهای دوم تا پایان روز چهارم بستری قبل از خواب (ساعت هشت شب) و قبل و بعد از دوره سه روزه در روزهای دوم و پنجم بستری، اضطراب بستری مورد بررسی قرار گرفت. داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ و آزمون‌های آماری Independent T Test و Chi-square سطح  $\alpha = 0/05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

**یافته‌ها:** نتایج نشان داد بین میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی در روز دوم تا پنجم در دو گروه اختلاف معنی‌داری وجود داشت ( $p < 0/05$ ). میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی در روزهای دوم تا سوم، دوم تا چهارم و سوم تا چهارم نتایج متفاوتی نشان داد.

**نتیجه‌گیری:** نتایج نشان داد ماساژ لمسی پشت در کودکان بستری در تغییرات کاهشی اضطراب موقعیتی در دوره سه روزه بستری تاثیر داشته است ولی به طور روزانه در تغییرات کاهشی اضطراب موقعیتی تاثیر معنی‌داری نداشته است و تاثیر ماساژ در دوره‌های کمتر از سه روز متغیر می‌باشد.

**کلید واژه‌ها:** ماساژ-کودکان-اضطراب

مراقبت‌های نوین، فصلنامه علمی پژوهشی دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی بیرجند. ۱۳۹۲؛ ۱۰ (۳): ۲۱۰-۲۱۸

پذیرش: ۹۲/۰۴/۱۹

اصلاح نهایی: ۹۱/۰۲/۰۱

دریافت: ۹۰/۰۹/۱۷

نویسنده مسئول: منیژه نوریان، گروه آموزشی کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشجوی دکتری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، ایران.

آدرس: تهران، خیابان ولی عصر، تقاطع نیایش، دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی

تلفن: ۰۲۱۸۸۲۰۲۵۱۱ نمابر: ۰۲۱۸۸۲۰۲۵۲۱ e.mail:manighea@yahoo.com

<sup>۱</sup> مربی گروه آموزشی کودکان، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و دانشجوی دکتری دانشگاه علوم بهزیستی و توانبخشی تهران، تهران، ایران.

<sup>۲</sup> کارشناس ارشد پرستاری، دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

<sup>۳</sup> متخصص طب سوزنی و پزشکی ذهن و عضو انجمن علمی طب سوزنی ایران.

<sup>۴</sup> استادیار گروه آموزشی علوم پایه، دانشکده سلامت، ایمنی و محیط زیست دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی، تهران، ایران.

## مقدمه

لمسی (Stroke massage) در حقیقت، حرکت ملایم دست روی پوست است، به شکلی که دست روی پوست می‌لغزد و عضلات عمقی را به حرکت در نمی‌آورد و به انواع متعدد پتریسلژ (ماساژ عمقی)، مالشی، تا پو تمت، ارتعاشی و چرخشی تقسیم می‌شود و به شکل سطحی یا عمقی انجام می‌گیرد. (۱۱)، ماساژ، سبب افزایش سطح هورمون دوپامین (Dopamine hormone)، هورمون سروتونین (Serotonin hormone)، کاهش درد، کاهش کشش عضلانی، افزایش جریان خون، تغییر در شاخصهای فیزیولوژیک و افزایش عملکرد سیستم ایمنی می‌گردد. (۱۲-۱۳)، نوزادان خیلی کم‌وزن با دریافت ماساژ درمانی، افزایش وزن گیری روزانه، کاهش احتمال بروز بیماری سپسیس و کاهش تنش را نشان می‌دهند. ماساژ درمانی توسط مادر، طول مدت بستری را کاهش و تکامل عصبی و روانی-حرکتی را افزایش می‌دهد. (۱۴)، Maddigan و همکاران در سال ۲۰۰۳ نیز نشان دادند که ماساژ روی عملکرد اجتماعی، خواب و سازگاری نوجوانان و کودکان در هنگام تنش تاثیر مثبت دارد. (۱۵)

از سوی دیگر در پژوهش Field و همکاران ماساژ منجر به وخیمتر شدن آسم در نوجوانان گردید و تنش و اضطراب آنان را افزایش داد. (۱۶)، با توجه به مقررات حاکم در بخشهای کودکان و همچنین بالا بودن میزان بستری کودکان در بیمارستان، اثرات نامطلوب اضطراب بستری در کودکان سن مدرسه و عدم به کارگیری روشهای موثر جهت کاهش اضطراب بستری در بخشهای کودکان توسط پرسنل پرستاری و اهمیت پیشگیری از اضطراب این مطالعه با هدف تعیین تاثیر ماساژ لمسی بر میزان اضطراب بستری در کودکان سن مدرسه بستری در بیمارستان انجام گردید.

## روش بررسی

این مطالعه کارآزمایی بالینی شاهددار تصادفی بر روی ۸۰ کودک سن مدرسه ۹-۱۲ سال بستری در بخش داخلی اطفال بیمارستان علی‌ابن‌ابی‌طالب (ع) شهر زاهدان که معیارهای ورود به مطالعه را دارا بودند، انجام شد. کودکان به طور تصادفی در دو گروه، ماساژ شامل ۴۰ نفر و شاهد برابر ۴۰ نفر قرار گرفتند. نمونه‌های مطالعه کودکان دختر سن مدرسه، ایرانی و ساکن شهر زاهدان بودند که معلولیت جسمی و ذهنی و سابقه ابتلا به

بستری شدن در بیمارستان یک تجربه اضطراب‌زا برای کودکان تلقی می‌شود. غالب کودکان هنگام پذیرش در مراکز درمانی دچار اضطراب می‌گردند که علت آن قرارگرفتن در محیط ناآشنا و جدا شدن از افراد خانواده می‌باشد. این اضطراب با علائمی از جمله اضطراب جدایی، گریه‌های شبانه، ترس از کارکنان درمانی و شب ادراری همراه است. (۱)، اضطراب حین بستری، احتمال ایجاد اختلال در سلامت روانی، رفتاری و هیجانی را افزایش می‌دهد. (۲)، اضطراب حین بستری در بیمارستان بستگی به سطح تکاملی کودکان، سابقه جدایی از والدین، سابقه بستری شدن در بیمارستان و سیستم‌های حمایتی قابل دسترس دارد. (۳)، در ایالات متحده آمریکا، سالیانه حدود ۵٪ از کودکان به دلایل متعدد در بیمارستانها بستری می‌شوند. ۶۰٪ از این کودکان معمولاً تجربه اضطراب حین بستری دارند. (۴)، اگر چه کودکان سن مدرسه بهتر می‌توانند با جدایی سازش داشته باشند؛ ولی اضطراب جدایی در حین بستری شدن ممکن است نیاز آنها را نسبت به امنیت و حضور والدین زیاد نماید. (۵)، شدیدترین عوامل اضطراب‌زا در کودکان سن مدرسه در طول مدت بستری، برخورد با افراد غریبه، مواجهه با الگوی تغذیه‌ای غیرخانگی، جدایی از خانواده، ورود به محیط ناآشنا، روند درمان و فقدان کنترل می‌باشد. (۳، ۶)، اضطراب حین بستری، سبب آسیب در شناخت کودک، اختلال در رشد و تکامل روانی-زیستی و تکامل شناختی کودک و کاهش عزت نفس در آنها می‌گردد. (۴، ۷-۸)، کودکان بستری نیاز به مداخلات مناسب و حمایت از سوی پرستاران دارند تا آثار منفی اضطراب به حداقل برسد و شیوه‌های حمایتی برای کودکان و خانواده در نظر گرفته شود. (۵)، جهت کاهش اضطراب در بیمارستان، از مراقبتهای خانواده محور درمانهای دارویی و درمانهای مکمل استفاده می‌گردد. (۱، ۵)، درمانهای مکمل یا جایگزین تحت عنوان درمانهای طبیعی شناخته می‌شوند. نمونه‌ای از این نوع درمانها مکمل ماساژ می‌باشد. (۹)، ماساژ، روشی از لمس می‌باشد که در راستای حصول اهداف درمانی همانند برطرف کردن درد، بهبود وضعیت سلامت افراد، افزایش وزن در نوزادان کم‌وزن، کاهش تنش و اضطراب و... به کار گرفته می‌شود. (۱۰)، ماساژ به سه دسته اصلی ماساژ لمسی، ماساژ فشاری و ماساژ کوبشی طبقه‌بندی می‌شود. ماساژ

بیماریهای روانی و ابتلا به بیماریهای خاص مانند بیماریهای قلبی، کلیوی، اسپینایفیدا، حساسیت پوستی، صرع و بیماریهای بدخیم مانند سرطان نداشتند، فاقد التهاب پوستی، تب، زخم پوستی و کم آبی شدید بوده و از هوشیاری کامل و توانایی شنیداری برای پاسخگویی به سوالات برخوردار بودند. ۲۴ ساعت از زمان بستری شدن آنان در بیمارستان گذشته بود و از نظر جسمی و روحی آمادگی لازم جهت انجام ماساژ را داشتند.

ابزار مورد استفاده شامل پرسشنامه مشخصات دموگرافیک و سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای برای کودکان (STAIC) State-Trait Anxiety Inventory for Children می‌باشد. پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک شامل سه بخش بود: بخش سوالات مربوط به اطلاعات جمعیت شناختی مادر و کودک شامل ۶ سوال: سن کودک، رتبه تولد، میزان تحصیلات مادر، میزان تحصیلات کودک، میزان درآمد ماهیانه خانواده و شغل مادر بود، بخش مربوط به ویژگیهای بیماری و بستری شدن کودک شامل ۱۶ سوال مربوط به نوع بیماری، سابقه بستری شدن و دلایل آن، داروهای مصرفی، سابقه جدایی، سابقه سونداژ، سابقه داشتن لوله NG Tube، سابقه داشتن لوله Chest Tube، برقراری خط وریدی و بخش مربوط به جداول ثبت نمره اضطراب موقعیتی-خصیصه‌ای بود.

سیاهه اضطراب موقعیتی-خصیصه‌ای برای کودکان یک سیاهه استاندارد می‌باشد که دارای ۴۰ عبارت است. ۲۰ عبارت اول آن مربوط به اندازه‌گیری اضطراب موقعیتی می‌باشد و کودک بر اساس احساسی که در هنگام پاسخگویی دارد به این عبارات پاسخ می‌دهد و ۲۰ عبارت دوم این سیاهه، مربوط به اضطراب خصیصه‌ای می‌باشد و کودک بر اساس احساسی که در اغلب اوقات دارد به این عبارات پاسخ می‌دهد. هر عبارت در زیر مقیاسهای موقعیتی و خصیصه‌ای، دارای سه گزینه و هر گزینه یک نمره دارد. گزینه اصلا نمره یک، گاهی اوقات نمره دو، بیشتر اوقات نمره سه به خود اختصاص می‌دهد. عبارات به صورت مستقیم و معکوس نمره داده می‌شوند. (۱۷-۱۸)، جهت بررسی شاخص اعتبار محتوای سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای برای کودکان، سیاهه در اختیار ده نفر از اعضای هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی شهید بهشتی، دو پزشک متخصص اطفال، سه پرستار شاغل در بخش داخلی کودکان، یک روانپزشک و یک کودک بستری در بخش قرار گرفت. شاخص اعتبار محتوا در زیر مقیاس موقعیتی و

خصیصه‌ای به ترتیب ۸۹٪ و ۸۷٪ تعیین شد. پایایی سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای برای کودکان از طریق همسانی درونی و توسط Cronbach Alpha برای مقیاس موقعیتی ۰/۹۳ و مقیاس خصیصه‌ای ۰/۹۸ به دست آمد. به منظور گردآوری داده‌ها پس از اخذ مجوز رسمی از مسئولان دانشکده پرستاری و مامایی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و ارائه آن به مسئولان بیمارستان علی‌ابن‌ابیطالب(ع) شهرستان زاهدان، دختران واجد شرایط که ۲۴ ساعت از زمان بستری آنان گذشته بود پس از اخذ رضایت از آنان و والدینشان به روش نمونه‌گیری در دسترس انتخاب و به طور تصادفی در دو گروه ماساژ و شاهد قرار داده شدند، نمونه‌گیری به صورت تدریجی انجام شد. در هفته اول با قرعه‌کشی و به طور تصادفی نمونه‌ها در گروه ماساژ قرار گرفتند. جهت پیشگیری از ارتباط بین مادران و کودکان گروه ماساژ و شاهد، نمونه‌گیری یک هفته در میان ادامه یافت به این صورت که با انجام قرعه‌کشی هفته اول به گروه ماساژ اختصاص یافت، و سپس یک هفته در میان نمونه‌گیری ادامه یافت بطوریکه در هفته سوم گروه شاهد و در هفته پنجم دوباره گروه ماساژ انتخاب و نمونه‌گیری تا زمان دست یافتن به تعداد مورد نظر ادامه یافت. در کل نمونه‌گیری چهار ماه طول کشید. پژوهشگر پس از کسب مهارت و گواهی انجام ماساژ که توسط متخصص در زمینه طب سوزنی و انجام ماساژ(همکار طرح) صادر شده بود، اقدام به انجام مطالعه کرد و اهداف مطالعه و چگونگی آن برای کلیه افراد مورد مطالعه توضیح داده شد. در روز دوم پس از بستری، ابتدا یک ساعت قبل از ماساژ (ساعت نه صبح)، پرسشنامه اطلاعات دموگرافیک و سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای برای کودکان تکمیل شد. جهت انجام ماساژ از پاراوان استفاده شد. از کودک خواسته می‌شد که روی شکم بخوابد و دستها را زیر پیشانی و یا در طرفین بدن قرار دهد. پژوهشگر دستهای خود را با اصطکاک کف دستها گرم و با مقداری روغن کنجد آغشته کرد. روغن کنجد نوعی روغن گیاهی برگرفته از کنجد می‌باشد که نقش مهمی در سلامت بشر دارد. این دانه گیاهی حاوی ویتامین E است و خواص آنتی اکسیدان دارد و در درمانهای مکمل قابل استفاده است. در این مطالعه از روغن کنجد با مارک باریج اسانس ساخت کشور ایران استفاده گردید. در ابتدا روغن در ناحیه‌ای از پشت بیمار ریخته می‌شد و سپس توسط دست آغشته به روغن به تدریج در

اضطراب و ویژگیهای دموگرافیک مورد بررسی قرار گرفتند. ماساژ در هنگام اقدام پرستاری و پزشکی انجام نمی‌شد و همچنین زمان انجام ماساژ با زمان خوردن غذا و ملاقات و زمان خواب کودک تلاقی نداشت و کودکان تا چهار ساعت قبل از اجرای ماساژ و در گروه شاهد تا قبل از کنترل میزان اضطراب تحت درمان با داروهای آرام بخش نبودند.

داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS ویرایش ۱۶ و آزمون‌های آماری Independent T Test و Chi-square در سطح  $\alpha = 0.05$  مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته‌ها

نتایج آزمون‌های آماری Independent T Test و Chi-square نشان داد که بین ویژگیهای دموگرافیک دو گروه از نظر متغیرهای کمی و کیفی اختلاف معناداری وجود ندارد ( $p > 0.05$ ). (جدول ۱) میانگین نمره اضطراب خصیصه‌ای در روز دوم در بیماران گروه ماساژ  $39 \pm 2/8$  و گروه شاهد  $38 \pm 2/48$  بود که تفاوت معنی‌داری نداشت ( $p = 0.72$ ).

تمام ناحیه پشت پخش می‌گردید. ماساژ به صورت فشار دایره وار رو به بیرون انگشت شست در محل اتصال انتهای فوقانی عضله استرنوکلیئیدو ماستوئید با استخوان پس سر رو به پایین در مسیر گردن آغاز می‌شد. از انتهای گردن تا پایان استخوان خاجی حرکات دایره وار رو به بیرون شست هر دو دست در طرفین به طور همزمان با حرکت تدریجی رو به پایین و سپس به بالا سه نوبت انجام می‌شد. ماساژ رو به بیرون با کف دست در امتداد دنده‌ها از ناحیه توراسیک فوقانی تا ناحیه خاجی انجام می‌شد. حرکات آرام با کف دست از بالای گردن تا پایین ناحیه خاجی و بالعکس به عنوان اتمام ماساژ صورت می‌گرفت. این روش به مدت سه روز (از روز دوم تا روز پنجم بستری در بخش) و سه بار در روز (ده صبح، سه بعدازظهر و هفت شب) و هر بار به مدت ۱۵-۲۰ دقیقه انجام گرفت. در روزهای دوم لغایت چهارم بستری، قبل از خواب و یک ساعت پس از آخرین ماساژ (هشت شب) نیز میزان اضطراب حین بستری در کودک بررسی گردید. در روز پنجم پس از بستری (نه صبح) مجدداً سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای برای کودکان تکمیل و میزان اضطراب حین بستری سنجیده شد. در گروه شاهد، کودکان در زمان‌های ذکر شده (ده صبح، سه بعدازظهر و هفت شب) در شرایطی که مادر در کنار کودک قرار داشت، از نظر

جدول ۱: ویژگیهای دموگرافیک افراد مورد مطالعه در دو گروه ماساژ و شاهد

| P-value | گروه شاهد       |                  | متغیرها                                    |                         |
|---------|-----------------|------------------|--------------------------------------------|-------------------------|
|         | گروه ماساژ      | گروه شاهد        |                                            |                         |
|         | (درصد) تعداد    | (درصد) تعداد     |                                            |                         |
| ۰/۱۴    | ۳(۷/۵)          | ۸(۲۰)            | کارمند                                     | شغل مادر:               |
|         | ۰(۰)            | ۱(۲/۵)           | شغل آزاد                                   |                         |
|         | ۳۷(۹۲/۵)        | ۳۱(۵۷/۷)         | خانه دار                                   |                         |
| ۰/۰۹    | ۲۰(۵۰)          | ۲۸(۷۰)           | دبستان                                     | تحصیلات کودک:           |
|         | ۲۰(۵۰)          | ۱۲(۳۰)           | راهنمایی                                   |                         |
| ۰/۸۹    | ۳۲(۵۵)          | ۲۴(۶۰)           | دست راست                                   | محل خط ویریدی:          |
|         | ۱۵(۳۷/۵)        | ۱۳(۳۲/۵)         | دست چپ                                     |                         |
|         | ۳(۷/۵)          | ۳(۷/۵)           | پای راست                                   |                         |
| ۰/۴۹    | ۴(۱۰)           | ۶(۱۵)            | بلی                                        | سابقه جدایی از خانواده: |
|         | ۳۶(۹۰)          | ۳۴(۸۵)           | خیر                                        |                         |
| ۰/۱۸    | ۲۳(۵۷/۵)        | ۱۷(۴۲/۵)         | بلی                                        | سابقه بستری:            |
|         | ۱۷(۴۲/۵)        | ۲۳(۵۷/۵)         | خیر                                        |                         |
| ۰/۴۱    | $11/0 \pm 1/07$ | $10/79 \pm 1/30$ | سن (میانگین $\pm$ انحراف استاندارد)        |                         |
| ۰/۰۸    | $3/42 \pm 1/79$ | $4/18 \pm 2/06$  | رتبه تولد (میانگین $\pm$ انحراف استاندارد) |                         |

با توجه به میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی به طور روزانه (روز دوم تا سوم) در گروه ماساژ و در گروه شاهد، آزمون Independent T Test اختلاف معنادار آماری نشان نداد ( $p > 0/05$ ). (جدول ۲)

مقایسه میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی در روز دوم تا پنجم در گروه ماساژ و شاهد در جدول ۳ نشان داده شده است. میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی در دوره سه روزه (روز دوم تا پنجم) تغییرات معنادار کاهشی داشته است ( $p < 0/05$ ) یعنی میانگین اضطراب موقعیتی در روز پنجم نسبت به روز دوم در گروه ماساژ کاهش معنادار داشته است.

جدول ۲: مقایسه میانگین نمره اضطراب موقعیتی در روزهای دوم تا چهارم در دو گروه ماساژ و شاهد

| گروه                                  | گروه ماساژ                     | گروه شاهد                      | P-value  |
|---------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------|
| زمان بررسی                            | میانگین $\pm$ انحراف استاندارد | میانگین $\pm$ انحراف استاندارد |          |
| میانگین روز دوم                       | ۳۳/۵۲ $\pm$ ۴/۲۱               | ۳۳/۴۸ $\pm$ ۴/۳۰               |          |
| میانگین روز سوم                       | ۳۳ $\pm$ ۴/۷۸                  | ۳۳/۵۰ $\pm$ ۳/۷۹               |          |
| میانگین تغییرات روز سوم نسبت به دوم   | -۰/۵۲ $\pm$ ۲/۳                | ۰/۰۲ $\pm$ ۲/۱۷                | $> 0/05$ |
| میانگین روز دوم                       | ۳۳/۵۲ $\pm$ ۴/۲۱               | ۳۳/۴۸ $\pm$ ۴/۳۰               |          |
| میانگین روز چهارم                     | ۳۴/۵۵ $\pm$ ۴/۴۹               | ۳۳/۰۸ $\pm$ ۴/۸۴               |          |
| میانگین تغییرات روز چهارم نسبت به دوم | ۱/۰۳ $\pm$ ۳/۵۹                | -۰/۴۰ $\pm$ ۲/۹۹               | $< 0/05$ |
| میانگین روز سوم                       | ۳۳ $\pm$ ۴/۷۸                  | ۳۳/۵۰ $\pm$ ۳/۷۹               |          |
| میانگین روز چهارم                     | ۳۴/۵۵ $\pm$ ۴/۴۹               | ۳۳/۰۸ $\pm$ ۴/۸۴               |          |
| میانگین تغییرات روز چهارم نسبت به سوم | ۱/۵۵ $\pm$ ۴/۱۹                | -۰/۴۲ $\pm$ ۲/۳۱               | $< 0/05$ |

جدول ۳: مقایسه میانگین تغییرات اضطراب موقعیتی در دوره سه روزه (روزهای دوم تا پنجم) در دو گروه ماساژ و شاهد

| گروه                                 | گروه ماساژ                     | گروه شاهد                      | P-value  |
|--------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------|----------|
| اضطراب موقعیتی                       | میانگین $\pm$ انحراف استاندارد | میانگین $\pm$ انحراف استاندارد |          |
| میانگین نمره روز دوم                 | ۳۶/۴۰ $\pm$ ۵/۱۳               | ۳۴/۳۳ $\pm$ ۴/۴۳               |          |
| میانگین نمره روز پنجم                | ۳۱/۲۰ $\pm$ ۵/۱۷               | ۳۳/۹۰ $\pm$ ۴/۹۲               |          |
| میانگین تغییرات روز پنجم نسبت به دوم | -۵/۲ $\pm$ ۶/۲۹                | -۰/۴۳ $\pm$ ۲/۵                | $< 0/05$ |

## بحث

ماساژ کاهش معنادار داشت (۱۹) ولی Field و همکاران در سال ۱۹۹۸ نتایج متناقضی نسبت به مطالعه حاضر بدست آورند. یافته‌های پژوهش آنان اختلاف معنادار آماری در خصوص تاثیر ماساژ بر روی اضطراب نشان نداد. با وجود آنکه طول مدت ماساژ در مطالعه فوق الذکر طولانی و به مدت سی روز و توسط والدین ماساژ انجام شده بود، به نظر می‌رسد طول مدت ماساژ بر کاهش

یافته‌های مطالعه حاضر نشان می‌دهد که ماساژ پشت به روش لمسی و با روغن کنجد بر کاهش اضطراب بستری دختران ۹-۱۲ ساله در دوره سه روزه موثر است. در پژوهش Baron و Faubert در سال ۲۰۰۵ نیز میانگین اضطراب موقعیتی پس از

ماساژ کل بدن بر روی کیفیت خواب و درد کودک بعد از عمل جراحی ارتوپدی موثر است ولی تفاوت معنی‌داری از نظر کاهش نبض در گروه ماساژ مشاهده نشد. (۲۲)

Morien و همکاران در سال ۲۰۰۸ از ماساژ لمسی سطحی به مدت پنج روز استفاده کردند ولی نتایج این پژوهش نیز نشان دهنده عدم تاثیر ماساژ بر روی خلق کودکان بود. (۲۳)

طول مدت انجام ماساژ مطالعه حاضر با پژوهش Albert و همکاران در سال ۲۰۰۹ مشابه است ولی نتایج پژوهش آنان نشان‌دهنده عدم تاثیر ماساژ بر روی اضطراب، افسردگی و وضعیت خلقی بعد از عمل جراحی قلب بود. با توجه به مشخص نبودن نوع ماساژ در مطالعه فوق شاید بتوان نتایج بررسی فوق را با توجه به شرایط خاص نمونه‌های مورد پژوهش توجیه کرد. (۲۴)

پیشنهاد می‌گردد تاثیر ماساژ بر اضطراب بستری سایر گروه‌های سنی نیز در دوره‌های طولانی‌تر مورد بررسی قرار گیرد. استفاده از روش‌های دیگر ماساژ مانند ماساژ لمسی کل بدن نیز می‌تواند نتایج دیگری به همراه داشته باشد.

### نتیجه گیری

نتایج بدست آمده از مطالعه نشان می‌دهد که ماساژ لمسی پشت با روغن کنجد بر روی اضطراب بستری در دوره سه روزه در کودکان ۹-۱۲ ساله موثر می‌باشد.

### تشکر و قدردانی

این مقاله یک کارآزمایی بالینی است که با کد IRCT201205199798N1 ثبت شده است، لذا جا دارد از کلیه مادران و کودکان و دیگر عزیزانی که در انجام این پژوهش ما را یاری نمودند، تشکر و قدردانی نماییم.

اضطراب تاثیرگذار است و انجام ماساژ در فاصله زمانی کمتر از سه روز و زمان طولانی ممکن است بر کاهش اضطراب تاثیر نداشته باشد درمطالعه فوق از ماساژ لمسی کل بدن استفاده شده بود. (۱۶)

Field و همکاران در سال ۲۰۰۱ پژوهش دیگری با هدف تعیین تاثیر ماساژ بر اضطراب و خلق کودکان مبتلا به سرطان انجام دادند که نتایج مطالعه‌شان با مطالعه حاضر همسو می‌باشد در این پژوهش نیز از سیاهه اضطراب موقعیتی- خصیصه‌ای استفاده شد و نتایج نشان‌دهنده تاثیر ماساژ بر اضطراب مادران و کودکان بود. طول مدت ماساژ سی روز هر شب به مدت ۱۵ دقیقه بود. به نظر می‌رسد تاثیر ماساژ می‌تواند با توجه به شرایط و ویژگیهای نمونه‌ها متفاوت باشد و ویژگیهای فردی افراد تحت ماساژ بسیار اهمیت دارد. (۲۰)، نتایج مطالعه حاضر با مطالعه Haun و همکاران در سال ۲۰۰۹ همسو می‌باشد در پژوهش مذکور نیز میانگین اضطراب موقعیتی پس از ماساژ تغییرات معنادار کاهشی داشت. (۲۱)

تاثیرات متغیر ماساژ در روزهای دوم تا چهارم و سوم تا چهارم در مطالعه حاضر را شاید بتوان به طول دوره ماساژ مرتبط ساخت. احتمال دارد انجام ماساژ در فاصله زمانی بیشتر از سه روز بتواند تاثیر گذار باشد و یا انواع متفاوت ماساژ تاثیرات متفاوت بر روی اضطراب داشته باشد. البته شرایط روحی، جسمی و فرهنگی و اجتماعی کودک که محدودیتهای مطالعه حاضر نیز محسوب می‌شود، می‌تواند در تاثیر ماساژ موثر بوده و نتایج متغیر ماساژ را تا حدی توجیه نماید. تاثیرات متغیر ماساژ را می‌توان به انجام ماساژ توسط پژوهشگر نیز ربط داد. شاید انجام ماساژ توسط مادر یا پدر نتایج دیگری به دنبال داشته باشد.

در ارتباط با نوع ماساژ نتایج پژوهشها متغیر می‌باشد. Nilsson و همکاران در سال ۲۰۱۰ از ماساژ کل بدن استفاده کردند ولی نتایج پژوهش آنان نیز نشان داد که با وجود آنکه

## REFERENCES

- 1- Voepel-Lewis T, Tait AR, Malviye S. Separation and induction behaviors in children: are parents good predictors? *J Perianesth Nurs*. 2000 Feb; 15(1):6-11.
- 2- Boyd JR, Hunsberger M. Chronically ill children coping with repeated hospitalizations: their perceptions and suggested interventions. *J Pediatr Nurs*. 1998 Dec; 13(6):330-42.
- 3- Hockenberry MJ, Wilson D, Wong DL. *Wong's essentials of pediatric nursing*. 8<sup>th</sup>ed. St. Louis, Mo: Mosby/Elsevier; 2009.
- 4- Clatworthy S, Simon K, Tiedeman ME. Child drawing: hospital an instrument designed to measure the emotional status of hospitalized school-aged children. *J Pediatr Nurs*. 1999 Feb; 14(1):2-9.
- 5- Wong DL, Hockenberry MJ, Wilson D. *Wong's nursing care of infants and children*. 9<sup>th</sup> ed. St. Louis, Mo.: Elsevier/Mosby; 2011.
- 6- Glazebrook CP, Sheard CE. A Prospective study of factors associated with delayed discharge in school-age children undergoing ward-based minor surgery. *Int J Nurs Stud*. 1994 Dec; 31(6): 487-97.
- 7- Roberts CM, Kane R, Bishop B, Cross D, Fenton J, Hart B. The prevention of anxiety and depression in children from disadvantaged schools. *Behav Res Ther*. 2010 Jan; 48(1): 68-73.
- 8- Li HC, Lopez V. Development and validation of a short form of the Chinese version of the State Anxiety Scale for Children. *Int J Nurs Stud*. 2007 May; 44(4):566-73.
- 9- Breuner CC. Complementary medicine in pediatrics: a review of acupuncture, homeopathy, massage, and chiropractic therapies. *Curr Probl Pediatr Adolesc Health Care*. 2002 Nov-Dec; 32(10):353-84.
- 10- Cassileth BR, Vickers AJ. Massage therapy for symptom control: outcome study at a major cancer. *J Pain Symptom Manage*. 2004 Sep; 28 (3):244-9.
- 11- Nahavandy Nejad S. *Scientific methods in massage therapy education*. Esfahan: Esfahan University of Medical Sciences; 2006. [Persian]
- 12- Field T, Hernandez-Reif M, Diego M, Fraser M. Lower back pain and sleep disturbance are reduced following massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2007 June; 11(2): 141-5.
- 13- Ahles TA, Tope DM, Pinkson B, Walch S, Hann D, Whedon M, et al. Massage therapy for patients undergoing autologous bone marrow transplantation. *J Pain Symptom Manage*. 1999 Sep; 18(3): 157-63.
- 14- Procianoy RS, Mendes EW, Silveira RC. Massage therapy improves neurodevelopment outcome at two years corrected age for very low birth weight infants. *Early Hum Dev*. 2010 Jan; 86(1):7-11
- 15- Maddigan B, Hodgson P, Heath S, Dick B, St John K, McWilliam-Burton T, et al. The effects of massage therapy & exercise therapy on children/adolescents with attention deficit hyperactivity disorder. *Can Child Adolesc Psychiatr Rev*. 2003 Mar; 12(2):40-3.
- 16- Field T, Henteleff T, Hernandez-Reif M, Martinez E, Mavunda K, Kuhn C, et al. Children with asthma have improved pulmonary function after massage therapy. *J Pediatr*. 1998 May; 132(5): 854-8
- 17- Mousavi R, Mousavi S, Mahmoodi Gharayee J, Akbari Zardkhaneh S. Assessment and Diagnosis instruments of anxiety disorders among child and adolescents. *JAUMS*. 2008 Summer; 6(2): 147-54. [Persian]
- 18- Mola F. Effects of play on fear and anxiety in children admitted in the hospitals affiliated to Shiraz University of Medical Sciences. [MS Dissertation]. Shiraz: Shiraz University of Medical Sciences, Faculty of Nursing and Midwifery; 2000. [Persian]
- 19- Baron, LJ, Faubert C. The role of tai chi chuan in reducing state anxiety and enhancing mood of children with special needs. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2005 Apr; 9(2): 120-33.
- 20- Field T, Cullen C, Diego M, Hernandez-Reif M, Sprinz P, Beebe K, et al. Leukemia immune changes following massage therapy. *Journal of Bodywork and Movement Therapies*. 2001 oct; 5(4):271-4.

- 21- Haun JN, Graham-Pole J, Shortley B. Children with cancer and blood diseases experience positive physical and psychological effects from massage therapy. *Int J Ther Massage Bodywork*. 2009 Jun; 2(2): 7–14.
- 22- Nilsson S, Johansson G, Enskär K, Himmelmann K. Massage therapy in post-operative rehabilitation of children and adolescents with cerebral palsy a pilot study. *Complement Ther Clin Pract*. 2011 Aug; 17(3):127-31.
- 23- Morien A, Garrison D, Smith NK. Range of motion improves after massage in children with burns: a pilot study. *J Bodyw Mov Ther*. 2008 Jan; 12(1):67-71
- 24- Albert NM, Gillinov AM, Lytle BW, Feng J, Cwynar R, Blackstone EH. A randomized trial of massage therapy after heart surgery. *Heart Lung*. 2009 Nov-Dec; 38(6):480-90.

## Effects of stroke massage using sesame oil on hospitalization anxiety in school-age girls

M. Nourian<sup>1</sup>, A. Jaleleddini<sup>2</sup>, K. Saatchi<sup>3</sup>, A. Kavossi Doulanfar<sup>4</sup>

**Background and Aim:** Hospitalization anxiety can result in mental, behavioral, developmental, cognitive, and psychobiological health disorders. A method to reduce anxiety is massaging that can decrease pain and anxiety. Considering the high rate of school-age children hospitalization and the contradictory results of studies, this study aimed to examine the effects of stroke massage on hospitalization anxiety in school-age girls in 2010.

**Materials and Methods:** In this clinical trial study, 80 school-age girls aged 9-12 years were selected through convenience and sequential sampling and randomly divided into two groups (40 in the massage group, and 40 in the control group). The tools included a demographic questionnaire and the State-Trait Anxiety Inventory for Children (STAIC). Content validity was used to assess the validity of the demographic questionnaire and the validity of the STAIC was evaluated by content and facial validity. Reliability of the inventory was measured by Cronbach's alpha as 0.93 for the trait scale and 0.97 for the state scale. In the intervention group, stroke massage was applied for as long as 15 to 20 minutes three times a day for three days using sesame oil. Hospitalization anxiety was surveyed before sleeping on the second to the fourth days of hospitalization and before and after the three-day period on the second and fifth days of hospitalization. The data were analyzed in SPSS (version 16) using independent *t* test and chi-square at  $\alpha=0.05$ .

**Results:** Results showed significant differences between means of state anxiety differences in the groups from the second to the fifth days ( $p<0.05$ ). Means of state anxiety on the second to the forth, second and fourth, and third to fourth days showed different results.

**Conclusion:** Results showed that stroke massage of hospitalized children had an effect on state anxiety during the three-day period. However, it was not significantly effective in reducing state anxiety on a daily basis so that massage effectiveness varies during the three-day time span.

**Keyword:** Massage, Children, Anxiety

*Modern Care, Scientific Quarterly of Birjand Nursing and Midwifery Faculty. 2013; 10 (3):210-218*

**Received:** December 8,2011      **Last Revised:** April 20,2012      **Accepted:** July 10,2013

<sup>1</sup> Corresponding Author, Pediatrics Department, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran. Manighea@yahoo.com

<sup>2</sup> MSc in Nursing, Faculty of Nursing and Midwifery, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.

<sup>3</sup> Acupuncturist and Consultant in Mind-Body Medicine; Member of the Iranian Association of Acupuncturists.

<sup>4</sup> Assistant Professor of Health, Safety and Environmental School, Shahid Beheshti University of Medical Sciences, Tehran, Iran.