

بررسی مشکلات همراه در کودکان مبتلا به فلج مغزی و ارتباط آنها با نوع و سطح عملکرد حرکتی

محمد خیاط زاده ماهانی^{۱*}، سوزان امیر سالاری^۲، مسعود کریملو^۳

چکیده

زمینه و هدف: کودکان مبتلا به فلج مغزی دارای یکسری مشکلات همراه هستند که این مشکلات می توانند نسبت به خود فلج مغزی اثر بیشتری روی کودک و خانواده اش داشته باشند. این مطالعه به منظور بررسی شیوع ۶ مشکل همراه شایع در کودکان فلج مغزی و تعیین ارتباط آنها با نوع و سطح عملکرد حرکتی صورت گرفت.

روش بررسی: در این مطالعه ۱۲۰ کودک ۲ تا ۱۴ ساله از ۴ مرکز توانبخشی شهر تهران انتخاب شدند. پس از کسب رضایت از والدین کودک، تاریخچه پزشکی کودک گرفته شد و مشکلات همراه استخراج گردیدند. سطح عملکرد حرکتی درشت و همچنین نوع فلج مغزی مشخص گردید. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS ویرایش ۱۶ و آزمون های کولموگروف اسمیرونوف و ضریب همبستگی اسپیرمن مورد تحلیل قرار گرفتند.

یافته ها: مشکلات گفتاری بیشترین و مشکلات شنوایی کمترین میزان را به خود اختصاص دادند. نوع فلج مغزی با مشکلات ذهنی، گفتاری و غذا خوردن و همچنین تعدد مشکلات همراه ارتباط معنی داری داشت ($p < 0/05$). بین سطح عملکرد حرکتی با مشکلات ذهنی، گفتاری، غذا خوردن، تشنج و تعدد مشکلات همراه ارتباط معنی دار وجود داشت ($p < 0/05$).

نتیجه گیری: با توجه به شیوع زیاد مشکلات همراه در کودکان فلج مغزی به خصوص موارد با درگیری حرکتی شدید تر، تشخیص و درمان به موقع این اختلالات می تواند نقش به سزایی در ارتقای کیفیت زندگی این کودکان و همچنین خانواده آنها داشته باشد.

م ع پ ۱۳۹۰؛ ۱۰(۱): ۶۷-۵۹

کلید واژگان: مشکلات همراه، فلج مغزی، سطح عملکرد حرکتی درشت، کودکان.

۱- مربی کاردرمانی.

۲- استادیار مغز و اعصاب.

۳- استادیار آمار.

۱- گروه کاردرمانی، دانشکده علوم توانبخشی

دانشگاه علوم پزشکی اهواز، اهواز، ایران.

۲- گروه مغز و اعصاب کودکان، دانشگاه بقیه الله تهران.

۳- گروه آمار، دانشکده علوم بهزیستی و

توانبخشی، دانشگاه تهران.

* نویسنده مسوول:

گروه کاردرمانی - دانشکده علوم توانبخشی

دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

تلفن: ۰۹۱۲۳۰۴۰۶۴۱

Email: mahany2002@yahoo.com

مقدمه

مغزی و همچنین سطح عملکرد حرکتی ارتباط وجود دارد (۵، ۷-۹) ولی تا به حال در این زمینه مطالعه ای در ایران صورت نگرفته است. با توجه به اهمیت مشکلات همراه در کودکان مبتلا به فلج مغزی و تأثیر آنها روی کیفیت زندگی این کودکان، لازم بود تا در این رابطه تحقیق شود. لذا در این مطالعه ۶ مشکل همراه شایع در کودکان مبتلا به فلج مغزی مورد بررسی قرار گرفت و ارتباط بین این مشکلات و همچنین تعدد این مشکلات با سطح عملکرد حرکتی و نوع فلج مغزی تعیین گردید.

روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مقطعی بود. جامعه هدف، مادران دارای کودک مبتلا به فلج مغزی در شهر تهران، بودند. روش نمونه‌گیری براساس جامعه در دسترس بود که از بین مراجعین به ۴ مرکز توانبخشی سطح شهر تهران که مایل به مشارکت در طرح بودند، انتخاب شدند. ملاک‌های ورود شامل تأیید تشخیص فلج مغزی توسط پزشک متخصص مغز و اعصاب کودکان و سن بین ۲ تا ۱۴ سال بود و معیارهای خروج شامل سایر تشخیص‌ها، سن کمتر از ۲ سال و بیشتر از ۱۴ سال و عدم رضایت خانواده جهت شرکت در طرح بود. تعداد ۱۵۲ کودک در مطالعه وارد شدند که پس از بررسی توسط پزشک، تعداد ۳۲ نفر از آنها به علت تشخیص غیر مرتبط با فلج مغزی، سن نامناسب و عدم رضایت خانواده از مطالعه خارج شدند و در نهایت ۱۲۰ کودک در طرح شرکت داده شدند.

پس از کسب رضایت از والدین کودک، اطلاعات تاریخچه ای مرتبط با کودک از مادر و پرونده پزشکی کودک گرفته شد و مشکلات همراه کودکان مبتلا به فلج مغزی با

فلج مغزی به عنوان یک اختلال غیر پیشرونده در مغز در حال رشد تعریف می‌شود. این اختلال باعث بروز ناتوانایی‌های حرکتی، وضعیتی و نورولوژیک در کودک در حال رشد می‌گردد (۱). یکسری اختلالات ثانویه و همراه با این تشخیص دیده می‌شوند که این مشکلات همراه ممکن است نسبت به خود فلج مغزی اثر بیشتری روی کودک و خانواده اش داشته باشند و این مشکلات اغلب اختلال حرکتی را تشدید می‌نمایند (۲).

تشنج در ۳۵ تا ۶۰ درصد کودکان مبتلا به فلج مغزی وجود دارد (۳). مطابق مطالعه والاس شیوع تشنج در کودکان فلج مغزی بین ۱۵ تا ۵۵ درصد می‌باشد (۴). اختلالات اولیه و ثانویه در قشر بینایی مغز می‌تواند منجر به نابینایی، تنبلی چشم، اختلالات میدان بینایی، عدم تشخیص بینایی و عدم تعقیب بینایی گردد (۵). شیوع نقایص شنوایی در این کودکان نسبت به بینایی کمتر است زیرا سیگنال‌های شنوایی عمدتاً در ساقه مغز پردازش می‌شوند و کمتر توسط ضایعات ناشی از نرسیدن اکسیژن به مغز تحت تأثیر قرار می‌گیرند (۵). اختلالات گفتاری در بیش از ۸۰ درصد کودکان مبتلا به فلج مغزی دیده می‌شوند (۶). شیوع این اختلالات با نوع و شدت درگیری حرکتی ارتباط معنی دار دارد (۷). تأخیر رشد شناختی و بهره هوشی پایین تر از حد متوسط در ۵۰ تا ۷۵ درصد این کودکان دیده می‌شود. این اختلال می‌تواند از درگیری خفیف تا شدید باشد (۶).

حدود نیمی از کودکان مبتلا به فلج مغزی دچار مشکلات گوارشی و تغذیه ای می‌باشند. این مشکلات شامل برگشت غذا از معده، ورود غذا به مجاری تنفسی، ناتوانی در جویدن و بلعیدن غذا، ترشح افراطی بزاق، سوء تغذیه و یبوست می‌باشند (۷).

در مطالعات متعددی نشان داده شده است که بین مشکلات همراه در کودکان مبتلا به فلج مغزی و نوع فلج

برای لحاظ کردن مسائل اخلاقی، اطلاعات بدون ذکر نام گرفته شد و والدین کودکان مورد مطالعه رضایت نامه کتبی پر نمودند. این مطالعه توسط کمیته اخلاق مؤسسه توانبخشی ولی عصر تهران مورد تأیید قرار گرفت. در این طرح محدودیت هایی وجود داشت از جمله برای ارزیابی دقیق مشکلات بینایی و شنوایی نیاز به کارشناسان بینایی سنجی و شنوایی شناسی و دستگاه های تخصصی بود که متأسفانه در دسترس نبودند.

یافته ها

۵۵ درصد از کودکان مورد مطالعه، پسر و ۴۵ درصد دختر بودند. مشخصات کودکان مورد مطالعه و میزان مشکلات همراه در آنها در جدول ۱ آمده است. در جدول ۲ ارتباط بین مشکلات همراه و تعدد آنها با نوع فلج مغزی و سطح عملکرد حرکتی کودک سنجیده شد و مشخص گردید که نوع فلج مغزی با مشکلات ذهنی، گفتاری و غذا خوردن ارتباط معنی داری داشت و نیز سطح عملکرد حرکتی با چهار تا از مشکلات همراه شامل مشکلات ذهنی، گفتاری، غذا خوردن و تشنج ارتباط معنی دار داشت. میزان تعدد مشکلات همراه در سطوح عملکرد حرکتی مختلف بررسی گردید و کودکان سطح پنج از تعدد مشکلات همراه بیشتر و کودکان سطح یک، از کمترین تعدد مشکلات همراه برخوردار بودند (نمودار ۱). کودکان مبتلا به کوادری پلژی اسپاستیک دارای تعدد مشکلات همراه بیشتری بودند و بالعکس کودکان مبتلا به فلج مغزی دای پلژی از تعدد مشکلات همراه کمتری برخوردار بودند (نمودار ۲).

سؤال از مادر و مشاهده و ارزیابی کودک استخراج گردید. مشکلاتی مثل تشنج، مشکلات بینایی، مشکلات شنوایی، مشکلات مربوط به غذا خوردن با معاینه و سوال از مادر توسط پزشک مشخص شد. برای ارزیابی حدت مشکلات بینایی از تابلوی اسنلن و برای سنجش انحراف بینایی از آزمون پوشاندن متناوب استفاده شد. مشکلات ذهنی با مشاهده و ارزیابی کودک با آزمون ماتریکس های پیشرونده رنگی ریون، بررسی شدند. این آزمون از روایی و اعتبار قابل قبولی در تشخیص مشکلات شناختی کودکان مبتلا به فلج مغزی برخوردار است. روایی آزمون مجدد از ۰/۶۹ تا ۰/۸۵ در موارد مختلف، متغیر بوده است و ضریب آلفای کرونباخ آن از ۰/۷۳ تا ۰/۸۹ متغیر است (۱۰). مسئولیت تشخیص اختلالات گفتاری به عهده گفتار درمانگر بود. سطح عملکرد حرکتی درشت کودک بر اساس سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت (Gross Motor Function Classification System) سنجیده شد. سیستم طبقه بندی عملکرد حرکتی درشت شامل ۵ دسته است که به ترتیب بر شدت درگیری حرکتی افزوده می شود. در مورد این آزمون، میزان روایی بین آزمون گران (Interrater Reliability) ۰/۹۷، آزمون مجدد ۰/۷۴، میزان حساسیت ۰/۷۹ و اختصاصیت آن ۰/۹۰ بوده است (۱۱).

برای تجزیه و تحلیل داده ها از نرم افزار SPSS و آزمون های کولموگروف اسمیرونوف و ضریب همبستگی اسپیرمن استفاده شد. سطح معنی داری ۰/۰۵ در نظر گرفته شد.

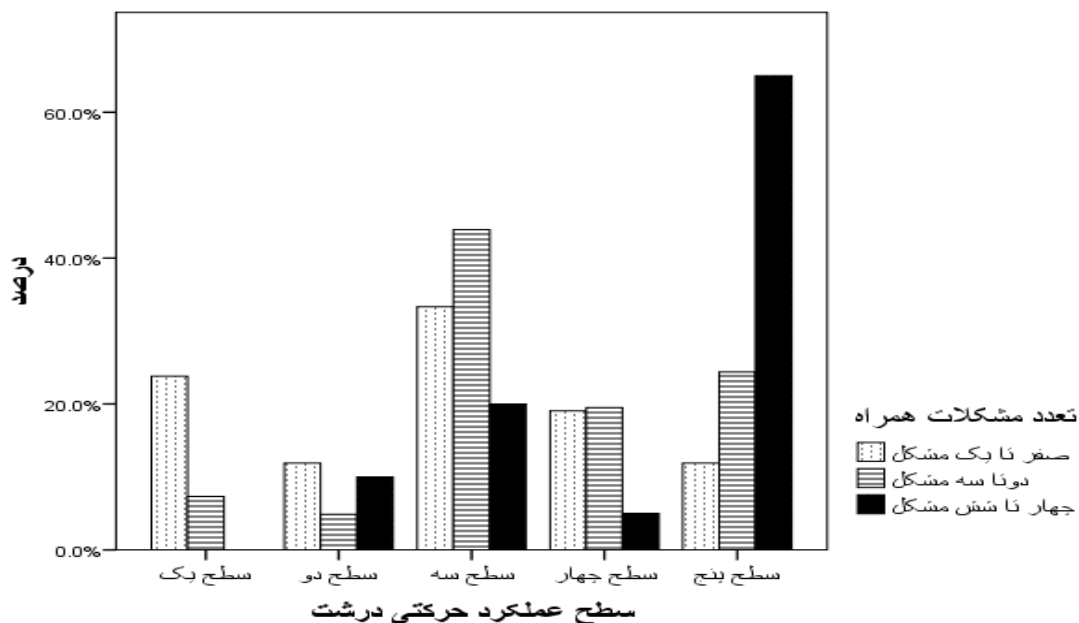
جدول ۱: مشخصات کودکان مورد مطالعه بر اساس فلج مغزی، سطح عملکرد حرکتی و مشکلات همراه

| متغیر | تعداد | درصد |
|------------------------|-------|------|
| دای پلژی اسپاستیک | ۵۶ | ۴۶/۷ |
| کوادری پلژی اسپاستیک | ۲۹ | ۲۴/۲ |
| کوادری پلژی دیس کینتیک | ۲۰ | ۱۶/۶ |
| همی پلژی اسپاستیک | ۱۵ | ۱۲/۵ |
| سطح یک | ۱۸ | ۱۵/۰ |
| سطح دو | ۹ | ۷/۵ |
| سطح سه | ۴۲ | ۳۵/۰ |
| سطح چهار | ۱۸ | ۱۵/۰ |
| سطح پنج | ۳۳ | ۲۷/۵ |
| تشنج | ۲۶ | ۲۱/۷ |
| مشکلات بینایی | ۲۸ | ۲۳/۳ |
| مشکلات شنوایی | ۶ | ۵/۰ |
| مشکلات گفتاری | ۷۸ | ۶۵/۰ |
| مشکلات ذهنی | ۶۹ | ۵۷/۵ |
| مشکلات غذا خوردن | ۳۰ | ۲۵/۰ |

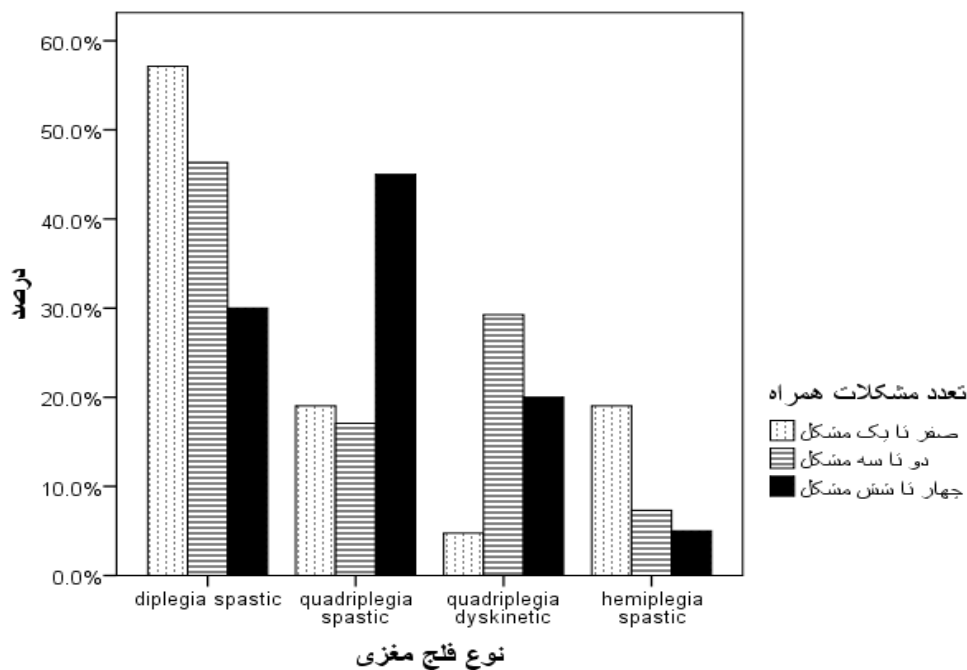
جدول ۲: ارتباط بین مشکلات همراه و سطح عملکرد حرکتی درشت و نوع فلج مغزی در کودکان فلج مغزی

| مشکلات همراه | ضریب همبستگی * سطح معنی داری P | سطح عملکرد حرکتی درشت | ضریب همبستگی * سطح معنی داری P | فلج مغزی |
|-------------------|--------------------------------|-----------------------|--------------------------------|----------|
| تشنج | -۰/۱۹۱ | ۰/۰۳۷ | -۰/۱۷۵ | ۰/۰۵۵ |
| مشکلات بینایی | -۰/۰۲۴ | ۰/۷۹۶ | +۰/۰۲۵ | ۰/۷۸۸ |
| مشکلات شنوایی | -۰/۰۶۴ | ۰/۴۹۰ | -۰/۰۵۴ | ۰/۵۵۹ |
| مشکلات گفتاری | -۰/۳۵۹ | ۰/۰۰۰ | -۰/۲۲۱ | ۰/۰۱۵ |
| مشکلات ذهنی | -۰/۴۲۹ | ۰/۰۰۰ | -۰/۲۷۵ | ۰/۰۰۲ |
| مشکلات غذا خوردن | -۰/۵۵۱ | ۰/۰۰۰ | -۰/۴۵۹ | ۰/۰۰۰ |
| تعدد مشکلات همراه | +۰/۴۰۵ | ۰/۰۰۰ | +۰/۳۱۱ | ۰/۰۰۱ |

*Spearman's rho correlation coefficient



نمودار ۱: میزان تعدد مشکلات همراه در سطوح مختلف عملکرد حرکتی درشت در کودکان مبتلا به فلج مغزی مورد مطالعه



نمودار ۲: میزان تعدد مشکلات همراه در انواع مختلف فلج مغزی در کودکان مورد مطالعه

بحث

عملکرد حرکتی ارتباط معنی داری وجود داشت که با نتایج مطالعه شول و همکاران (۷) و وارگوس آدامس (۱۵) همسو می باشد ولی بین تشنج و نوع فلج مغزی ارتباط معنی داری دیده نشد که با نتایج مطالعه شول و همکاران (۷) و وارگوس آدامس (۱۵) همسو نیست. علت این تفاوت می تواند به شیوه طبقه بندی فلج مغزی مربوط باشد به نحوی که در مطالعه ما، فلج مغزی به چهار نوع طبقه بندی شده است در حالی که در شول و همکاران (۷) و وارگوس آدامس (۱۵) دو دسته کلی اسپاستیک و دیس کیتیک در نظر گرفته شده است.

یکی دیگر از اختلالات مورد بررسی، اختلالات گفتاری بود. میزان مشکلات گفتاری از نتایج برخی مطالعات بیشتر (۱۷، ۱۳، ۱۵) و از نتایج مطالعه و این کونینگ و همکاران (۱۸) کمتر بود. بین مشکلات گفتاری با سطح عملکرد حرکتی و همچنین نوع فلج مغزی ارتباط معنی دار وجود داشت. در مطالعات متعدد بین مشکلات گفتاری با عملکرد حرکتی و نوع فلج مغزی ارتباط معنی دار دیده شده است (۱۱، ۱) که با نتایج مطالعه ما همسو است.

مشکلات ذهنی در این مطالعه از نتایج مطالعه هیملمان و همکاران (۱۴) بیشتر و از نتایج مطالعه وارگوس آدامس (۱۵) کمتر است و به نتایج مطالعه آرناد و همکاران (۱۷) نزدیک است. بین مشکلات ذهنی و عملکرد حرکتی و همچنین نوع فلج مغزی ارتباط معنی دار وجود داشت. در مطالعه هیملمان و همکاران (۱۴) این مشکلات در کودکان کوادری پلژی بیشتر و در کودکان همی پلژی کمتر دیده شد. اودینگ و همکاران (۶) مشکلات ذهنی را با نوع فلج مغزی مرتبط دانسته اند که با نتایج مطالعه ما همسو است. وارگوس آدامس (۱۵) مشکلات ذهنی را با شدت درگیری حرکتی مرتبط گزارش نموده است که با نتایج مطالعه ما مطابقت دارد.

میزان اختلالات بینایی در این مطالعه با نتایج برخی مطالعات مطابقت دارد (۸، ۱۴-۱۲). مطابق با نتایج بدست آمده هیچ ارتباط معنی داری بین اختلال بینایی با سطح عملکرد حرکتی و نوع فلج مغزی وجود نداشت. وارگوس آدامس (۱۵) بین اختلال بینایی و سطح عملکرد حرکتی ارتباط معنی دار را گزارش کرده است ولی در این مطالعه چنین نتیجه ای بدست نیامد. در توجیه این تفاوت می توان به شیوه ارزیابی بینایی مورد استفاده در این مطالعه اشاره نمود که از ابزارهای تخصصی و کارشناسان متخصص بینایی استفاده نگردید.

اختلالات شنوایی کمترین میزان را به خود اختصاص می دادند و شیوع آن با نتایج ورکاتس واران و شول (۸) و سودبرگ (۱۶) نزدیک ولی با نتایج شول و همکاران (۷)، فارو و همکاران (۱۲) و آرناد و همکاران (۱۷) متفاوت است. علت این اختلاف می تواند به شیوه تشخیص اختلالات شنوایی مرتبط باشد به نحوی که در مطالعه شول و همکاران (۷) برای تشخیص اختلالات شدید از ادیومتری استفاده شده بود در حالی که ما از آزمون های عملکردی استفاده نمودیم که دقت آنها پایین تر از تست های ادیومتری است. مطابق با نتایج بدست آمده بین مشکلات شنوایی و سطح عملکرد حرکتی ارتباط معنی دار دیده نشد که با نتایج مطالعات شول و همکاران (۷) و ورکاتس واران و شول (۸) همسو است. نوع فلج مغزی با مشکل شنوایی ارتباط معنی دار نداشت که این یافته با نتایج مطالعه شول و همکاران (۷)، همسو نیست که علت این عدم تطابق می تواند به عدم استفاده از ابزارهای شنوایی سنجی دقیق و همچنین حجم نمونه کم در مطالعه ما مرتبط باشد.

شیوع تشنج در کودکان مورد مطالعه نسبت به برخی مطالعات بیشتر (۷، ۱۷) و نسبت به برخی نتایج کمتر بود (۸، ۱۶-۱۳). مطابق با نتایج بدست آمده بین تشنج و سطح

نتیجه گیری

شیوع مشکلات همراه در کودکان فلج مغزی مورد مطالعه زیاد بود و بین اکثر این مشکلات با سطح عملکرد حرکتی درشت و نوع فلج مغزی ارتباط معنی داری وجود داشت. تعدد مشکلات همراه در کودکان با درگیری حرکتی شدید تر و در کودکان کوادری پلژی اسپاستیک بیشتر بود که لزوم توجه بیشتر به این دسته از کودکان مشخص می گردد.

قدردانی

نویسندگان این مقاله از تمامی همکارانی که در مؤسسه توانبخشی ولی عصر و همچنین کودکان و والدین آنها که در انجام این تحقیق نهایت همکاری را کرده اند، تشکر و قدردانی می نمایند.

میزان مشکلات مربوط به غذا خوردن در کودکان مورد مطالعه با نتیجه مطالعه آرناد و همکاران (۱۷) نزدیک است ولی از نتایج مطالعات ورکاتس واران و شول (۸) کمتر است. در این مطالعه بین مشکلات مرتبط با غذا خوردن و سطح عملکرد حرکتی و نوع فلج مغزی ارتباط معنی دار مشاهده شد که با نتایج مطالعه ورکاتس واران و شول (۸) و شول و همکاران (۷) در این زمینه همسو است.

مطابق با نتایج بدست آمده تعدد مشکلات همراه با نوع فلج مغزی و سطح عملکرد حرکتی ارتباط معنی داری داشت به نحوی که تعدد مشکلات همراه در کودکان با درگیری شدید تر و در کودکان کوادری پلژی اسپاستیک بیشتر و در کودکان با درگیری خفیف و مبتلا به همی پلژی اسپاستیک کمتر بود که با نتایج مطالعه هیملمان و همکاران (۱۶) مطابقت دارد.

منابع

- 1-Rogers S. Common conditions influencing children's participation. In: Case-Smith J. Occupational therapy for children. 5th ed. Boston: Mosby Co. 2005:176-80.
- 2-Pellegrino L, Batshaw ML, Roizen NJ. (eds). Cerebral palsy. In: Children with disabilities. 6th ed. Baltimore(MD): Brookes Publishing Company; 2007: 443-6.
- 3-Van Nieuwenhuizen O, Platenga NJ, Kasteel TE. Epilepsy in cerebral palsy: aetiology, classification and prevalence. *Europ paed Neurol Soc.* 1997; 1(2-3):A111-5.
- 4-Wallace SJ. Epilepsy in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2001 Oct; 43(10):713-7. [PMID=11665830]
- 5-Strassburg HM. Additional clinical problems in children with cerebral palsy. In: Panteliadis CP, Strassburg HM (eds). *Cerebral Palsy principles and Management.* Thessaloniki, Greece: Giapoulis publications. 2004:121-5.
- 6-Odding E, Roebroeck ME, Stam HJ. The epidemiology of cerebral palsy: incidence, impairments and risk factors. *Disabil Rehabil.* 2006 Feb; 28(4):183-91. [PMID=16467053]
- 7-Shevell MI, Dagenais L, Hall N. Co-morbidities in cerebral palsy and their relationship to neurologic subtype and GMFCS level. *Neurology.* 2009 Jun; 72(24):2090-6. [PMID=19528515]
- 8-Venkateswaran S, Shevell MI. Comorbidities and clinical determinants of outcome in children with spastic quadriplegic cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol.* 2008 Mar; 50 (3):216-22. [PMID=18248493]
- 9-Hou M, Sun DR, Shan RB, Wang K, Yu R, Zhao JH, et al. Co-morbidities in patients with cerebral palsy and their relationship with neurologic subtypes and Gross Motor Function Classification System levels. *Zhanguara Er Ke Za Zhi* 2010 May; 48(5):351-4. (In Chinese). [PMID=20654035]
- 10-Abdel Khalek AM. Reliability and factorial validity of the standard progressive matrices among Kuwaiti children ages 8 to 15 years. *Percept Motor Skills.* 2005 Oct; 101(2):409-12. [PMID=16383072]
- 11-Wood E, Rosenbaum P. The gross motor function classification system for cerebral palsy: a study of reliability and stability over time. *Dev Med Child Neurol.* 2000 May; 42(5):292-6. [PMID=10855648]
- 12-Pharoah PO, Cooke T, Johnson MA, King R, Mutch L. Epidemiology of cerebral palsy in England and Scotland, 1984-9. *Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed.* 1998 Jul; 79(1):F21-5. [PMID=9797620]
- 13-Ogunlesi T, Ogundeyi M, Ogunfowora O, Olowu A. Socio-clinical issues in cerebral palsy in Sagamu, Nigeria. *South African Journal of Child Health.* 2008;2(3):120-4.

- 14-Himmelmann K, Beckung E, Hagberg G, Uvebrant P. Gross and fine motor function and accompanying impairments in cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol*. 2006 Jun; 48(6):417-23. [PMID=16700930]
- 15-Vargus-Adams J. Health-related Quality of life in childhood cerebral palsy. *Arch Phys Med Rehabil*. 2005 May; 86(5):940-5. [PMID=15895340]
- 16-Svedberg LE, Englund E, Malker H, Stener-Victorin E. Parental perception of cold extremities and other accompanying symptoms in children with cerebral palsy. *Eur J Paediatr Neurol*. 2008 Mar; 12(2):89-96. [PMID=17662628]
- 17-Arnaud C, White-Koning M, Michelsen SI, Parkes J, Parkinson K, Thyen U, et al. Parent-reported quality of life of children with cerebral palsy in Europe. *Pediatrics*. 2008 Jan; 121(1):54-64. [PMID=18166557]
- 18-White-Koning M, Grandjean H, Colver A, Arnaud C. Parent and professional reports of quality of life of children with cerebral palsy and associated intellectual impairment. *Dev Med Child Neurol*. 2008 Aug; 50(8):618-24. [PMID=18754901]

Accompanying Problems in Children with Cerebral Palsy and their Relationship to type and Level of Motor Disability

Khayat-zadeh Mahany M^{1*}, Amir-salari S², Karimloo M³

1-Lecturer of Occupational Therapy

2-Assistant professor of pediatric neurology

3 Assistant professor of Biostatistics

Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

* Corresponding author:
Department of Occupational Therapy, Faculty of Rehabilitation, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz, Iran.

Abstract

Background and Objective: There are some accompanying problems in children with cerebral palsy. These problems may affect the children and their family even more than cerebral palsy. The aim of this study was to investigate the rate of six common accompanying problems and their relationship to type and level of motor function.

Subjects and Methods: In this study, 120 children aged 2 to 14 years old were selected from 4 rehabilitation centers in Tehran. At first consent of the child's mothers were obtained, and then child's medical history was gathered and accompanying problems were extinguished. The gross motor function level and the type of cerebral palsy were determined. The data was analyzed by SPSS-16 using kolmogrov smironov test and spearman's rho correlation coefficient.

Results: The speech disorder was the most and hearing problem was the least common among children. The type of cerebral palsy was associated significantly with intellectual disabilities, speech, feeding problems and number of problems ($p < 0.05$). There was significant correlation between Gross motor function classification system and intellectual disabilities, speech, feeding problems, seizure and number of problems ($p < 0.05$).

Conclusion: According to high occurrence of accompanying problems in children with cerebral palsy especially more severe ones, early detection and treatment of these problems could enhance the quality of life of the children and their family.

Sci Med J 2011; 10(1):59-67

Keywords: Accompanying problems, Cerebral Palsy, Gross motor function level, Children

Received: Apr 24, 2010

Revised: Dec 5, 2010

Accepted: Dec 7, 2010