

بررسی ارتباط وضعیت شناختی با میزان استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی در افراد راست دست مبتلا به سکته مغزی

*شادی اکبری^۱، نرگس شفارودی^۲، ملاحت اکبرفهیمی^۳، حسن عشايري^۴، محمد کمالی^۵

چکیده

هدف: ارزیابی میزان تأثیر آسیب‌های ناشی از سکته مغزی بر فعالیت‌های روزمره بیماران مبتلا، جهت برنامه‌ریزی اقدامات توانبخشی مهم و در تأمین و ارتقاء استقلال آنان در فعالیت‌های شایان توجه است. لذا این پژوهش با هدف تعیین ارتباط آسیب عملکرد شناختی و میزان استقلال فردی در بیماران سکته مغزی انجام گرفته است.

روش بررسی: در این مطالعه توصیفی - تحلیلی و مقطعی، ۲۵ بیمار سکته مغزی بر اساس معیارهای پژوهش و از بین بیماران سه بیمارستان و یک مرکز تخصصی توانبخشی انتخاب و توسط شاخص فعالیت‌های روزمره بارتل (جهت تعیین استقلال در فعالیت‌های روزمره) و آزمون شناختی لوتكا (جهت بررسی وضعیت شناختی) مورد ارزیابی قرار گرفتند. نمونه‌گیری به روش ساده از جامعه در دسترس انجام شد. در نهایت، ارتباط وضعیت شناختی و میزان استقلال فردی از طریق آزمونهای همبستگی اسپیرمن و پیرسون و رگرسیون خطی بررسی شد.

یافته‌ها: یافته‌های آماری حاکی از عدم ارتباط معنادار بین نمره کل آزمون لوتكا و شاخص بارتل بود ($P=0.087$). در عین حال برخی از اجزای این دو آزمون با یکدیگر مرتبط بودند.

نتیجه گیری: اگرچه عدم ارتباط دو آزمون لوتكا و بارتل ممکن است تا حدی به دلیل پایین بودن شدت آسیب شناختی در نمونه‌های مورد مطالعه بوده باشد، اما توجه به این نکته نیز لازم است که شاخص بارتل تنها بر استقلال و عدم استقلال فردی تأکید داشته و به نحوه اجرای فعالیت‌ها نمی‌پردازد. از این رو لازم است جهت بررسی و ارزیابی فعالیت‌های روزمره از آزمون‌هایی استفاده شود که قابلیت تحلیل فعالیت‌هارا دارند.

کلیدواژه‌ها: وضعیت شناختی / فعالیت‌های روزمره زندگی / سکته مغزی

- ۱- کارشناس ارشد کاردترمانی
- ۲- کارشناس ارشد کاردترمانی، عضو هیئت علمی دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۳- دکتراي عصب‌روانشناسی، استاد دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران
- ۴- دکتراي آموزش بهداشت، دانشيار دانشکده توانبخشی دانشگاه علوم پزشکی ایران

تاریخ دریافت مقاله: ۸۷/۲/۲۶
تاریخ پذیرش مقاله: ۸۸/۱/۲۳

* آدرس نویسنده مسئول:
میدان هفت تیر، خیابان غفاری، انجمن حمایت از کم‌توانان ذهنی و بدنی هفت تیر
تلفن: ۸۸۸۱۱۶۶۳

*E-mail: shadia.ot@gmail.com





مطالعات زیادی انجام شده است. بیرجیتا برنسپنچ (۱۹۸۷)، ساندرلند (۱۹۹۶) و پوجاسوارا (۱۹۹۸) همگی ارتباط بین اجرای فعالیت‌های روزمره و وضعیت شناخت در بیماران سکته‌مغزی را تأیید کرده‌اند (۱۲-۱۴). در حالی‌که سدرفلت (۲۰۰۸) اذعان می‌دارد که اختلالات شناختی تأثیری بر استقلال فرد در اجرای فعالیت‌های روزمره ندارند (۱۵). بنابراین نظرات و نتایج پیامون ارتباط اختلالات شناختی با اجرای فعالیت‌های روزمره متفاوت و متناقض است، از این رو تحقیقات بیشتری در این زمینه لازم است. همچنین در هیچ یک از مطالعات انجام شده، از یک آزمون شناختی و منسجم استفاده نشده است. برنسپنچ، پوجاسوارا و سدرفلت ارزیابی‌های شناختی خود را از طریق ترکیبی از ارزیابی‌های ادرارکی-شناختی در زمینه‌های مختلف انجام داده‌اند و ساندرلند تنها به بررسی حافظه پرداخته و از یک آزمون اختصاصی حافظه انتخابی لغوی استفاده کرده است. از آنجا که ارزیابی شناختی به عنوان بخش مهمی از ارزیابی‌های کلینیکی بیماران سکته‌مغزی است، استفاده از یک ارزیابی منسجم که حتی الامکان تمامی حوزه‌های شناختی را در برگیرد، امری ضروری است. یکی از این ارزیابی‌ها آزمون لوتكا^۱ است که به بررسی ۶ حوزه شناختی می‌پردازد و طی یک یا دو جلسه در کلینیک قابل اجراست. این آزمون از جمله ابزارهای شناختی در دسترس در ایران است که تحقیقات کمی پیامون آن انجام شده است.

پژوهش حاضر به منظور تعیین ارتباط میزان استقلال فردی با عملکرد شناختی در بیماران سکته‌مغزی انجام شده است. در این پژوهش علاوه بر بررسی ارتباط عملکرد شناختی با استقلال در کلیه فعالیت‌های پایه روزمره، به تأثیر اختلالات شناختی بر هریک از حوزه‌های فعالیت‌های خودمراقبتی و تحرك به طور جداگانه پرداخته شده است.

روش بررسی

پژوهش حاضر، یک بررسی توصیفی- تحلیلی است که به صورت مقطعی انجام شده است. جامعه مورد مطالعه شامل بیماران مراجعه کننده به بخش بیماری‌های اعصاب و بخش توانبخشی سه بیمارستان و یک مرکز تخصصی توانبخشی در یک مقطع زمانی ۶ ماهه بود. با توجه به ملاک‌های پژوهش و پس از مطالعه پرونده‌های پژوهشکی بیماران، ۲۵ نفر به روش ساده و در دسترس انتخاب شدند. مهمترین ملاک‌های انتخاب نمونه‌ها عبارت بودند از: ۱- راست دستی ۲- گذشت یک تاشش ماه از وقوع سکته در فرد ۳- بروز ضایعه آزمون ارزیابی کارکرد شناختی لونشتین (لوتكا)

مقدمه

امروزه بروز اختلالات عروقی مغز یکی از شایع‌ترین مشکلاتی است که باعث ایجاد عوارض ماندگار در سیستم عصبی می‌گردد. شیوع و شدت این عارضه به حدی است که آن را پس از سلطان و بیماری‌های قلبی، عامل سوم مرگ و میر در جهان و عامل دوم مرگ در ایران می‌دانند (۲، ۱). در مورد بیماران دچار ضایعات سیستم عصبی، تشخیص و طبقه‌بندی نقاچیص بیمار در حوزه‌های مختلفی چون حرکت، حس و یکپارچگی مغز حائز اهمیت بوده و این مسئله خصوصاً در زمان طراحی یک برنامه درمانی از اهمیت بالایی برخوردار است (۳). در کاردمانی تلاش می‌شود تا از طریق ارائه درمان‌هایی در زمینه حسی، حرکتی و شناختی، بیمار به حداقل استقلال فردی برسد.

بروز عوارض شناختی یکی از مشکلات شایع در انواع مختلفی از سکته‌های مغزی است. این عوارض حتی ممکن است در اثر درگیری شریان‌های کوچک مغز (نظیر بیماران مبتلا به انفارکت لاکونار) نیز ایجاد شوند (۴). هرگز در جایی به این مسئله اشاره نشده که بروز عوارض کوتاه مدت ناشی از این ضایعات، به معنی رفع کامل این عوارض و نواقص و کسب استقلال کامل توسط افراد است (۶). این مسئله اهمیت لزوم پیگیری و ارزیابی متابوب شناختی را در بیماران سکته‌مغزی آشکار می‌سازد (۷).

بنابراین یکی از ارزیابی‌های مهم که به خصوص باید در مراحل اولیه بیماری انجام شود، ارزیابی شناختی است. چرا که در این دوران (به خصوص سه ماهه اول پس از شروع ضایعه) شدت اختلالات شناختی بیشتر است (۸). همچنین روند بهبود، طی شش ماه اول پس از آسیب و به خصوص در هفتاهای اول سریعتر است (۹) و فعال‌سازی و درمان زودهنگام بیماران سکته‌مغزی بر بهبود عملکرد آنان در درازمدت تأثیر مثبت دارد (۷). به عبارت دیگر، می‌توان گفت: این دوران، دوران طلایی جهت ارائه تمرينات توانبخشی است (۹)، پس شناسایی و رفع مشکلات شناختی فرد در این مرحله از اهمیت بالایی برخوردار است. چراکه در بسیاری موارد، وجود اختلالات شناختی بهبود عملکرد بیمار را به تعویق می‌اندازد یا آن را با مشکل رو به رو می‌کند (۱۰).

همچنین وجود مشکلات شناختی شدید می‌تواند منجر به بروز نقص در اجرای فعالیت‌های روزمره زندگی (Activities of Daily Living) شود (۱۱)، پس شناسایی این مشکلات در روند درمان و کسب استقلال در زندگی روزمره این افراد نیز تأثیر بسزایی دارد. پیامون ارتباط عملکرد شناختی و اجرای فعالیت‌های روزمره



می باشد. بدین معنی که نمره ۲۷ به منزله فقدان هرگونه عملکرد در زمینه های مختلف شناختی است (زیرا در نمره گذاری این آزمون در صورت فقدان عملکرد به جای نمره صفر، نمره ۱ در نظر گرفته می شود) و نمره ۱۱۹ به معنی عملکرد کامل و بی نقص فرد در تمامی حوزه های مورد بررسی است.

در جلسه ارزیابی ابتداء ارزیابی شناختی و سپس ارزیابی فعالیت های روزمره انجام شد. در این میان فرم ارزیابی شاخص بارتل به طریق مشاهده غیر مشارکتی تکمیل شد (به جز آئتم های ادار و مدفع، استحمام، غذا خوردن و راه پیمایی که از طریق مصاحبه با خود بیمار و یا همراه وی نمره گذاری شدند). در مجموع، جلسه ارزیابی، به طور متوسط ۶۰ دقیقه به طول می انجامید. در صورت لزوم و بسته به تمایل بیمار در میان جلسه ارزیابی، یک وقت استراحت (۱۰ تا ۱۵ دقیقه) در نظر گرفته می شد تا خستگی به عنوان عامل مداخله گر در نتایج ارزیابی ها عمل نکند. در پایان بیمار در جریان نتایج ارزیابی قرار گرفته و مشاوره لازم به او داده می شد و در صورت لزوم به مراکز توانبخشی ارجاع می شد. لازم به ذکر است که تمامی ارزیابی ها توسط یک متخصص کاردرومی انجام شد و در طول تحقیق اصول زیر به عنوان ملاحظات اخلاقی رعایت و در نظر گرفته شد:

تحقیق با اخذ موافقت آگاهانه از بیماران (یا همراهان آنها) و مجوز مسئولین بخش های کاردرومی جسمانی در مراکز درمانی یا بیمارستانی انجام شد. بیماران و بستگان درجه یک آنها پس از آگاهی و توجیه کامل از روند پژوهش و کسب اطمینان از این امر که ارزیابی هیچ گونه تداخل و رکودی را در جریان درمان آنها ایجاد ننماید، آمادگی خود را جهت تمایل به شرکت در پژوهش اعلام نمودند. به بیماران اطمینان داده شد که اطلاعات اخذ شده از آنها نزد پژوهشگر محفوظ بوده و فقط به قصد گزارشات پژوهشی استفاده می شود. تجزیه و تحلیل داده ها پس از کد گذاری، با استفاده از نرم افزار اس.پی.اس.اس. و شاخص های تمایل به مرکز و پراکندگی، ضریب همبستگی پیرسون در صورت نرمال بودن توزیع نمرات و اسپیرمن و آزمون رگرسیون خطی جهت تعیین میزان ارتباطات انجام شد.

یافته ها

۲۵ بیمار سکته مغزی مورد مطالعه متشکل از ۷ نفر (۲۸ درصد) زن و ۱۸ نفر (۷۲ درصد) مرد بودند. بیماران در محدوده سنی ۳۵ تا ۶۴ سال بوده و میانگین و انحراف معیار سن آنها $51/3 \pm 0/3$ بود. به طور

تنها در یکی از نیمکره های مغز ۴ - عدم وجود سابقه قبلی سکته مغزی ۵ - محدوده سنی ۳۰ تا ۷۰ سال ۶ - توانایی اجرای کلیه فعالیت های روزمره پایه و پیشرفتہ زندگی قبل از سکته ۷ - عدم وجود هرگونه اختلال شناختی قبل از سکته ۸ - عدم وجود عارضه سیستم عصبی همراه (نظیر پارکینسون، آلزهایمر، ضربه مغزی شدید، تشنج، صرع، سابقه جراحی مغز، تومور مغزی و هرگونه ضایعه و آتومالی در سیستم عصبی مرکزی) ۹ - عدم وجود علائم حملات ایسکمیک گذرا (TIA) در بیمار ۱۰ - عدم وجود عارضه روانی و مصرف داروهای روانگردان ۱۱ - عدم وجود سابقه ضایعه ارتوپدی ظرف دو سال گذشته.

جهت نمونه گیری، لیست اسامی و مشخصات اصلی بیماران سکته مغزی ترجیح شده از بیمارستان ها طی ۶ ماه اخیر و نیز بیماران تحت درمان توانبخشی بررسی شد. سپس اطلاعات موجود در پرونده های پزشکی جهت بررسی سابقه پزشکی بیمار از نظر اختلالات عصب شناختی، ارتوپدی، داخلی، قلب و عروق، زمان وقوع ضایعه، مدت بستری، علائم عصب شناختی هنگام بروز سکته و نتایج ارزیابی های پاراکلینیکی و پیچیده نظیر سی.تی.اسکن، ام.آر.آی. و سونوگرافی داپلر رنگی به منظور حصول معیارهای ذکر شده مورد مطالعه قرار گرفت و افراد واجد شرایط انتخاب شدند. مصاحبه و انجام ارزیابی بیماران بین ساعت ۹ تا ۱۲ صبح بود و وضعیت عمومی بیماران از نظر احساس خستگی، سرگیجه، خواب آلودگی و بیماری های ضمیمه ای کنترل شد. تمام نمونه ها در حین اجرای مراحل ارزیابی از حال عمومی مساعدی برخوردار بوده و محل ارزیابی در محیطی آرام و به دور از حرکات استرس زا بود.

در این بررسی از شاخص بارتل (Barthel) با روایی ۹/۷۴-۰/۰ و پایایی ۹۵/۰٪ (۱۶) و آزمون لوتكا (LOTCA) با پایایی ۰/۸۲-۰/۰۹۷ (۰/۱۷) به ترتیب جهت بررسی میزان استقلال فردی در اجرای فعالیت های پایه روزمره زندگی و عملکرد شناختی استفاده شده است. شاخص بارتل شامل ۱۵ فعالیت در دو بخش مراقبت از خود (۹ مورد، ۵۳ امتیاز) و تحرک (۶ مورد، ۴۷ امتیاز) می باشد که در این پژوهش از طریق مصاحبه تکمیل شد. آزمون لوتكا شامل یک کیت ارزیابی جهت بررسی ۶ حوزه شناختی است که این حوزه ها عبارتند از: سوگرایی، ادراک بینایی، ادراک فضایی، برنامه ریزی حرکتی، سازماندهی بینایی- حرکتی و فرایند تفکر. در انتهای آزمون بر اساس نحوه عملکرد فرد در طول جلسه ارزیابی، آیتم مربوط به توجه و تمرکز نمره گذاری می شود. آزمون لوتكا شامل ۲۷ مورد است که نمره کل آن برابر با حاصل جمع نمره تمامی این موارد و نشان دهنده عملکرد شناختی فرد



همبستگی پیرسون بررسی شد و نتایج نشان داد این دو متغیر قادر به ارتباط معنادار می‌باشند ($P=0.087$). همچنین به منظور تعیین میزان توانایی آزمون لوتکا در پیش‌بینی تغییرات نمرات شاخص بارتل از آزمون رگرسیون خطی استفاده شد. نتایج آزمون رگرسیون نشان داد آزمون لوتکا قادر به توجیه تنها ۱۲٪ از تغییرات نمره کل شاخص بارتل است ($R^2=0.12$).

ارتباط بین حوزه‌های عملکردی آزمون لوتکا و شاخص بارتل نیز از طریق ضریب همبستگی اسپیرمن مورد بررسی قرار گرفت. نتایج این آزمون حاکی از وجود ارتباط معنادار بین هر دو بخش شاخص بارتل و حوزه‌های ادراک بینایی و سازماندهی بینایی- حرکتی از آزمون لوتکا بود (جدول ۲).

جدول ۲- ضرایب همبستگی اسپیرمن بین موارد آزمون لوتکا و شاخص بارتل

استقلال در فعالیت‌های روزمره زندگی «بارتل»						
	حرکت	مراقبت از خود	خرده آزمون‌های لوتکا	ضریب مقدار	ضریب مقدار	همبستگی احتمال
۰/۲۱۷	۰/۲۵۶	۰/۱۰۶	۰/۳۳۱	سوگیرایی	۰/۳۳۱	۰/۰۰۷
۰/۰۰	۰/۳۹۶	۰/۰۱۹	۰/۴۶۶	ادراک بینایی	۰/۴۶۶	۰/۰۰۰
۰/۷۶۷	۰/۰۱۹	۰/۱۲۳	۰/۳۱۷	ادراک فضایی	۰/۳۱۷	۰/۰۰۷
۰/۷۷۰	۰/۰۶۲	۰/۱۱۸	۰/۳۲۱	برنامه ریزی حرکتی	۰/۳۲۱	۰/۰۰۰
۰/۰۱۹	۰/۴۶۷	۰/۰۰۰	۰/۳۹۵	سازماندهی بینایی- حرکتی	۰/۳۹۵	۰/۰۱۹
۰/۳۸۰	۰/۱۸۴	۰/۱۳۶	۰/۳۰۷	فرایند تفکر	۰/۳۰۷	۰/۰۰۰
۰/۶۲۵	۰/۱۰۰	۰/۹۴۵	۰/۰۱۰	توجه و تمرکز	۰/۰۱۰	۰/۰۰۰

بحث

وضعیت شناختی و میزان استقلال فردی در فعالیت‌های پایه روزمره زندگی (BADL)، دو حیطه مورد بررسی در این پژوهش بودند. با توجه به عدم ارتباط شناخت با استقلال در فعالیت‌های پایه روزمره، می‌توان نتیجه‌گرفت که ضایعات فیزیکی نسبت به ضایعات شناختی تأثیر بیشتری بر میزان استقلال افراد دچار سکته مغزی دارند. این مسئله در تحقیق موك نیز بیان شده است (۱۰). برنسپنج نیز اختلال در حرکت اندام را بیش از مشکلات شناختی، با عدم استقلال در فعالیت‌های روزمره مرتبط می‌داند (۱۲). این دو محقق نیز از شاخص بارتل به منظور بررسی استقلال فردی استفاده کرده بودند. از سوی دیگر فعالیت‌های پایه روزمره زندگی، از جمله فعالیت‌هایی هستند که انسان پس از گذشت سال‌های اولیه زندگی، به طور روزانه به انجام آنها مبادرت می‌ورزد. از نظر محقق، این ارتباط ضعیف بین شناخت و

متوسط $3/8 \pm 1/4$ ماه از وقوع سکته آنها گذشته بود. از نظر میزان تحصیلات، افراد مورد مطالعه در ۵ سطح قرار گرفتند که بیشترین تعداد در سطح ابتدایی و دانشگاهی بودند (هر یک ۷ نفر، ۲۸ درصد). همچنین ۱۶ نفر (۶۴ درصد) دچار ضایعه نیمکره چپ و ۹ نفر (۳۶ درصد) دچار ضایعه نیمکره راست بودند. سایر مشخصات جمعیت شناختی نمونه مورد مطالعه در جدول (۱) نشان داده شده است.

جدول ۱- مشخصات جمعیت شناختی نمونه‌های مورد مطالعه

تحصیلات دانشگاهی	سن (سال)	متغیر	تعداد	درصد
دانشگاهی	متوسطه	۳۰-۴۰	۳	۱۲
دانشگاهی	ابتدایی	۴۱-۵۰	۸	۳۲
دانشگاهی	راهنمایی	۵۱-۶۰	۱۲	۴۸
دانشگاهی	بسیار	۶۱-۷۰	۲	۸
دانشگاهی	بسیار	۷۱-۸۰	۷	۲۸
مدت ابتلا به سکته مغزی (ماه)	۱	۱	۴	۱۶
دانشگاهی	بلی	۲	۱	۱۲
دانشگاهی	خبر	۶	۲۲	۸۸
بازگشت به شغل	بلی	۳	۳	۱۲

بر اساس شاخص بارتل (صفرا تا صد) در جامعه مورد مطالعه، پایین‌ترین امتیاز ۴۲ (۱۲ نفر، ۴٪) و بالاترین امتیاز ۱۰۰ (۱۰ نفر، ۴٪) و میانگین و انحراف معیار نمره کل این سکته برابر با $89/92 \pm 16/26$ بود. در بخش مراقبت از خود ($0-0.53$)، پایین‌ترین امتیاز ۳۲ (۱ نفر، ۴٪)، بالاترین امتیاز ۵۳ (۱۴ نفر، ۵.۶٪) و میانگین و انحراف معیار $49/24 \pm 6$ بود. در بخش حرکت ($0-0.47$)، پایین‌ترین امتیاز ۱۰ (۱ نفر، ۴٪)، بالاترین امتیاز ۴۷ (۱۲ نفر، ۴.۸٪) و میانگین و انحراف معیار $10/21 \pm 10/96$ بود.

بر اساس آزمون لوتکا (۰ تا ۱۱۹)، در جامعه مورد مطالعه، پایین‌ترین امتیاز ۷۷ (۱ نفر، ۴٪)، بالاترین امتیاز ۱۱۹ (۱ نفر، ۴٪) و نمره میانگین و انحراف معیار برابر با $99/56 \pm 14/57$ بود. ارتباط بین نمره کل شاخص بارتل و آزمون لوتکا از طریق ضریب

به عنوان یک حس جایگزین از اهمیت بالای بخوردار است و ادراک بینایی جزء لازمه فعالیت می‌گردد. پس در صورت اختلال در حوزه ادراکی-شناختی، فرد در اجرای فعالیت با مشکل مواجه خواهد شد. راونزبرگ (۱۹۸۴) نیز ارتباط بین اختلال در ادراک بینایی و اجرای فعالیت‌های روزمره را تأیید می‌کند (۱۹).

طبق یافته‌های پژوهش حاضر، ادراک بینایی با فعالیت‌های مربوط به بخش تحرك هم مرتبط است. از نظر محقق دلیل این ارتباط، نیاز فرد به توانایی تشخیص اشیا و نیز تشخیص شکل از زمینه در هنگام جابجایی و حرکت است. چراکه بیمار با نگاه کردن به محیط پیرامون خود، موانع اطراف را شناسایی کرده و فاصله‌ها را تخمين می‌زند. همچنین با وجود اختلال در حرکت اندام تحتانی و کاهش سطح تعادل در بسیاری از بیماران سکته‌مغزی، نیاز فرد به استفاده از حس بینایی و در نتیجه نیاز او به ادراک بینایی بیشتر می‌شود. اما در هر صورت چون میزان دقت مورد نیاز این فعالیت‌ها، از فعالیت‌های خودمراقبتی کمتر است، ارتباط ادراک بینایی با اجرای آنها ضعیفتر است. اتو (۲۰۰۵) نیز ارتباط بین ادراک بینایی و تعادل در جابجایی را تأیید می‌کند (۲۰).

البته نتایج حاصل از پژوهش حاضر در زمینه ارتباط ادراک بینایی با فعالیت‌های روزمره زندگی، بر خلاف نتایج بررسی مری‌نل (۱۹۹۱) می‌باشد (۱۱). اما این پژوهشگر نیز اگرچه ارتباط معناداری را بین ادراک بینایی و فعالیت‌های روزمره زندگی گزارش نمی‌کند، ولی بر اهمیت استفاده از آزمون‌هایی جهت ارزیابی ادراک بینایی به عنوان عامل مؤثر بر نحوه اجرای فعالیت‌های روزمره زندگی تأکید دارد. حوزه شناختی دیگری که با هر دو بخش مراقبت از خود و تحرك از شاخص بارتل مرتبط است، حوزه سازماندهی بینایی- حرکتی است که به ارزیابی مواردی چون ترسیم اشکال، بازسازی مدل دو بعدی و سه بعدی و بازسازی پازل اختصاص دارد. چون یونگ سو (۲۰۰۰) اذعان می‌دارد که این بخش از آزمون لوتكا به بررسی توأم مهارت‌های ادراکی و حرکتی می‌پردازد. اجرای موارد مذکور ادراک فضایی مناسبی را نیز می‌طلبد (۲۱). بنابراین چنانچه فردی در هریک از این سه زمینه دچار اختلال باشد و یا نتواند این سه جزء را یکپارچه کند، قادر به اجرای کامل این قسمت از آزمون نخواهد بود. از سوی دیگر آسیب‌های حسی، حرکتی و درکی تأثیرات متفاوتی بر اجرای مستقل فعالیت‌های پایه روزمره می‌گذارند. به خصوص ادراک بینایی که بر هر دو جنبه از فعالیت‌های روزمره تأثیرگذار است. برنسپنچ نیز اذعان می‌دارد که آسیب مهارت‌های ادراکی سطح بالا^۱ تأثیر منفی بر نحوه

استقلال فردی را می‌توان با در نظر گرفتن اجرای این دسته از فعالیت‌ها به صورت عادتی توجیه کرد. از آنجاکه فعالیت‌های پایه روزمره غالباً بر حسب عادت انجام می‌شوند، نیازکمتری به پردازش شناختی دارند. مسئله دیگری که پیرامون ارتباط نمره کل شاخص بارتل و آزمون لوتكا باید مد نظر قرار داد این است که شاخص بارتل تنها به ارزیابی استقلال فردی در اجرای فعالیت‌های پایه روزمره زندگی می‌پردازد و نحوه اجرای این فعالیت‌ها را مد نظر قرار نمی‌دهد. حال آنکه بسیاری از اختلالات عصبی-رفتاری بر نحوه اجرای فعالیت‌ها تأثیر می‌گذارند و این تأثیر به گونه‌ای است که در بسیاری از موارد فرد در نهایت قادر به اجرای فعالیت می‌باشد، هرچند مرتکب خطاهای بسیاری شود. البته با وجود نمونه آماری کوچک در پژوهش حاضر، احتمال قوی ترشدن ارتباط نمره کل شاخص بارتل و آزمون لوتكا با افزایش تعداد نمونه وجود دارد. همان‌گونه که در بخش یافته‌ها ذکر شد، میانگین امتیاز کل آزمون لوتكا برابر ۹۹/۴۸ بود که فاصله زیادی از نمره کامل آزمون (۱۱۹) ندارد. این بدان معنی است که میانگین شدت اختلالات شناختی در نمونه مورد مطالعه کم است.

از میان حوزه‌های شناختی که توسط آزمون لوتكا بررسی شدند، حوزه ادراک بینایی با هر دو بخش مراقبت از خود و تحرك از شاخص بارتل ارتباط دارد. مشخصاً ادراک بینایی که در این پژوهش شامل مواردی چون تشخیص اشیا، اشکال هندسی، اشکال درهم و ثبات شیء می‌شود، بر اجرای فعالیت‌های خودمراقبتی به خصوص پوشیدن لباس و آراستن تأثیر بسزایی دارد. چنانچه فعالیت‌های لباس پوشیدن و آراستن را از نظر اجزای شناختی مورد نیاز تجزیه کنیم، متوجه می‌شویم که این فعالیت‌ها، دارای اجزایی هستند که در حوزه ادراک بینایی جای دارند. به عنوان مثال فرد جهت انتخاب لباس، برداشتن برس از داخل کشو، تشخیص آستین پیراهن و قرار دادن اندام در داخل آن، نیازمند توانایی تشخیص اشیا، تشخیص شکل از زمینه و نیز اشکال درهم می‌باشد (۱۸). بستن دکمه‌ها و زیپ نیز به عنوان بخشی از فعالیت لباس پوشیدن می‌باشد که ادراک بینایی در آن از اهمیت بالایی بخوردار است. ممکن است انجام این فعالیت‌ها در افراد سالم، تا این حد نیازمند ادراک بینایی نباشد، ولی به نظر می‌رسد، این نیاز زمانی بیشتر نمود پیدا می‌کند که فرد در اثر بروز ضایعه‌ای در سیستم عصبی چون سکته‌مغزی دچار عوارض ادراکی و شناختی به ویژه کاهش سطح هوشیاری و یا دچار اختلال در عملکرد حواسی مثل لامسه می‌شود. در چنین شرایطی فرد در هنگام انجام فعالیت‌ها باید از حواس دیگری برای جبران کاهش سطح هوشیاری و یا برخی اختلالات حسی استفاده کند. از این روست که در این بیماران، بینایی



اختلال و نقصان در فعالیت‌های روزمره زندگی توان بوده است. در حالی‌که در این پژوهش ارتباط معناداری بین شاخص بارتل و آزمون لوتکا یافت نشد. با این وجود نتایج آماری حاصل از این پژوهش پیرامون ارتباط اجزای مختلف آزمون لوتکا با شاخص بارتل مؤید این مطلب است که کاردمانگر با استفاده از دو ارزیابی مذکور، به خوبی قادر خواهد بود برنامه درمانی کاملی را بر اساس اختلالات اساسی ایجاد شده در عملکرد شناختی و با هدف بهبود بخشیدن به استقلال فرد در اجرای فعالیت‌های روزمره زندگی تنظیم کند. در این میان، نوع رویکرد درمانی مورد استفاده توسط کاردمانگر اهمیتی ندارد و درمانگر با هر بینش و هر روش درمانی که مورد توجه اوست، قادر به استفاده از این ارزیابیها جهت تنظیم اهداف و برنامه درمانی خویش می‌باشد. در عین حال پژوهش حاضر محدودیت‌هایی نیز داشته است که از جمله مهمترین آنها می‌توان به کم بودن حجم نمونه و نیز کم بودن تعداد افراد دچار آسیب شناختی شدید در نمونه مورد مطالعه اشاره کرد.

با توجه به مطالب فوق و نتایج حاصله پیشنهاد می‌شود بررسی با موضوع مقایسه تأثیر اختلالات شناختی و حرکتی بر میزان استقلال فردی انجام شود.

تشکر و قدردانی

از همکاری و همراهی مسئولین و کارکنان بخش مدارک پژوهشی بیمارستان امام حسین (ع) و بخش توانبخشی بیمارستان حضرت رسول (ص) قدردانی می‌شود.

اجرای فعالیت‌های خودمراقبتی دارد، چراکه این مهارت‌ها دارای اجزای فضایی بوده و عملکرد صحیح آنها لازم است تا فرد قادر به سازماندهی محیط باشد. او بازسازی مدل با مکعب، کپی کردن اشکال و ترسیم ساعت را نیز در این گروه از مهارت‌ها مورد ارزیابی قرار می‌دهد (۱۲). کارملی (۲۰۰۸) نیز در بررسی ارتباط هماهنگی ادراکی- حرکتی با فعالیت‌های روزمره برابطه این دو تأکید می‌کند (۲۲). در هیچ یک از مطالعات فوق از دو آزمون لوتکا و بارتل به طور همزمان استفاده نشده و اغلب آنها هر یک از حوزه‌های شناختی را با استفاده از آزمون‌های جداگانه بررسی کرده‌اند. حال آنکه استفاده از این دو آزمون نیاز به وقت کمتری دارد و نتایج منسجم‌تری را نیز ارائه می‌دهد. از سوی دیگر این نکته نیز حائز اهمیت است که با وجود جمع شدن تعداد زیادی آیتم شناختی در آزمون لوتکا و در عین حال رعایت اختصار در آن، نتایج حاصل از این آزمون با نتایج بسیاری از آزمون‌ها شناختی که هریک به بررسی تخصصی یک آیتم شناختی می‌پردازند، همخوانی دارد.

نتیجه‌گیری

نتایج به دست آمده نشان می‌دهد که شاخص بارتل جهت ارزیابی فعالیت‌های روزمره زندگی کافی نیست، چراکه قادر قدرت تجزیه و تحلیل فعالیت‌ها است و کاردمانگران جهت تحلیل نحوه عملکرد بیماران در زمینه فعالیت‌های روزمره باید از ابزارهای دیگری استفاده کنند. چراکه بر اساس نتایج تحقیقات انجام شده با روش‌های دیگر، کاهش کارکرد شناختی بیماران دچار ضایعات نورولوژیک، اکثرًا با

منابع:

- Pedretti L. Occupational Therapy practice skills For physical dysfunction, 5th ed., United States of America, Mosby; 2001, p:643
- Sakhayi Sh. [The investigation of self-care ability in stroke patients, hospitalized in Shafa hospital of Kerman, (Persian)]. 1384, [national website of scientific mission members]. Available at: URL: <http://www.ofis.ir/default.aspx?news81=fa>
- Trombly CA, Scott AD. Occupational therapy for physical dysfunctions. Baltimore, Williams & Wilkins Co; 1977, pp: 109-19.
- Tatemichi TK, Desmond DW, Prohovink I, Cross DT, Gropen TI, Mohr JP. Confusion and memory loss from capsular genu infarction, a thalamocortical disconnection syndrome?. Neurology 1992; 42:1966
- De Reuck J, Sieben G, De Coster W, Van der Eecken H. Dementia and confusional state in patients with cerebral infarcts. Eur Neurol 1982; 21:94-7
- Samuelsson M, Soderfeldt B, Olsson GB. Functional outcome in patients with lacunar infarction. Stroke 1996; 27:842-6
- Strand T, Asplund K, Erikson S, Hagg E, Lithner F, Wester P O. A non intensive stroke unit reduces functional disability and the need for long-term hospitalization. Stroke 1985; 16(1):29-34.
- Cleasson L, Linda T. Cognitive impairment after stroke, impact on activities of daily living and costs of care for elderly people. The goteborg 70+ study, cerebrovasc. Dis 2005; 19(2):102-9.
- Duncan PW, Patel AT. The relation between impairments and functional outcomes post stroke. Arch Phys Med Reh 2000; 81(10): 1357-63.
- Mok VCT, Wong A, Lam WWM. Cognitive impairment and functional outcome after stroke associated with small vessel disease. Neurol Neurosurg Psychiatry 2004; 75:560-6.
- Nell M, Titus Gall N. Correlation of perceptual performance and activities of daily living in stroke patients. AJOT 1991; 45(5):410-5.
- Bernspang B, Asplund K, Rikson S, Meyer F. Motor and perceptual impairments in acute stroke patients: effects on self-care ability. Stroke 1987;18:1081-6.
- Sunderland A, Stewart FM, Sluman SM. Adaptation to cognitive deficit? An exploration of apparent dissociations between every day memory and test performance late after stroke. Br J Clin Psychol 1996; 35(3): 463-476
- Pohjasvaara T, Erkinjuntti T, Vataja R, Kaste M. Correlates of dependent living 3 months after ischemic stroke. Cerebrovasc Dis 1998 Sep-Oct; 8(5):259-66
- Cederfeldt M, Gosman-Hedström G, Sävborg M, Tarkowski E. Influence of cognition on personal activities of daily living (P-ADL) in the acute phase: The Gothenburg Cognitive Stroke Study in Elderly. Arch Gerontol Geriatr 2009; 49(1):118-122



- 16- Granger CV, Dewis LS, Peters NS, Sherwood CC, Barrett JE. Stroke rehabilitation, analysis of repeated Barthel index measure. *Arch Phys Med Rehabil* 1979; 60(1): 14-17
- 17- Katz N, Itzkovich M, Averbuch S, Elazar B. Lowenstein occupational therapy cognitive assessment (LOTCA) battery for brain injured patients: reliability and validity. *AM J occup Ther* 1989; 43(3): 184-192
- 18- Árnadóttir G. The brain and behavior: assessing cortical dysfunction through activities of daily living (ADL), the C.V. mosby company; 1990, pp:163.
- 19- Van Ravensberg CD, Tyldesley DA, Rozendaal RH, Whiting HT. Visual perception in hemiplegic patients. *Arch Phys Med Rehabil* 1984; 65 (6): 304-9.
- 20- Eto M. The relationship between visual perception and postural control in falls of the elderly living in local communities. *Nippon Ronen Igakkai Zasshi* 2005 Jan;42(1):106-11
- 21- Su CY, Chang JJ, Chen HM. Perceptual differences between stroke patients with cerebral infarction and intracerebral hemorrhage. *Arch. Phys Med Rehabil* 2000; 81: 706-14.
- 22- Carmeli E, Bar-Yossef T, Ariav C, Levy R, Liebermann DG. Perceptual-motor coordination in persons with mild intellectual disability. *Disabil. Rehabil.* 2008; 30(5): 323-9