دوماهنامه طبّ جنوب
پژوهشکده زیست- پزشکی خلیج فارس
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی بوشهر
سال بیست و سوم، شماره ۴، صفحه ۳۲۹ -۳۲۱ (مهر و آبان ۱۳۹۹)

Iran South Med J 2020; 23(4): 321-329

مقایسه مهارت‌های تکاملی کودکان با و بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید

بلقیس روشن (PhD)[۱*]، آفاق حسن‌زاده‌راد (PhD Candidate)[۱**]، ستیلا دلیلی (MD)[۲]، علی‌رضا قلی‌فامیان (PhD)[۱]

[۱] گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
[۲] مرکز تحقیقات بیماری‌های کودکان، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی گیلان، رشت، ایران

(دریافت مقاله: ۹۸/۱۲/۱۴ - پذیرش مقاله: ۹۹/۳/۲۷)

چکیده

زمینه: کم‌کاری مادرزای تیروئید از شایع‌ترین بیماری‌های غدد در کودکان است. با توجه به اهمیت بررسی سیر بهنجار رشد و تکامل و شناسایی اختلالات رشد و تکاملی بخصوص در بیماری‌ها، هدف از این مطالعه بررسی مهارت‌های تکاملی کودکان با و بدون کم‌کاری‌مادرزادی‌تیروئید است.

مواد و روش‌ها: این پژوهش از نوع مقطعی شاهددار می‌باشد که بر روی ۳۰ کودک سه تا پنج سال با کم‌کاری‌مادرزادی‌تیروئید و ۳۰ کودک بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید که به کلینیک غدد بیمارستان ۱۷ شهریور رشت مراجعه کردند، انجام شد. پرسشنامه سنین و مراحل (ASQ) که به ۵ حیطه تکاملی شامل: برقراری ارتباط، حیطه حرکات درشت، حرکات ظریف و شخصی- اجتماعی و حل مسئله تقسیم می‌شود، پر شد.

یافته‌ها: مقایسه دو گروه نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در مهارت‌های حرکات درشت، حل مسئله، و شخصی - اجتماعی مشاهده نشده (p>۰/۰۵). این در حالی است که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر برقراری ارتباط و حرکات ظریف وجود داشت (p<۰/۰۵). با وجود کمتر بودن میانگین نمره کسب شده در همه مهارت‌ها توسط بیماران مبتلا به کم کاری مادرزادی تیروئید نسبت به کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، سطح امتیاز همه کودکان قابل قبول می‌باشد.

نتیجه‌گیری: با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد توجه به کم‌کاری مادرزادی تیروئید و عوارض آن در سلامت کودکان اثرگذار باشد.

واژگان کلیدی: کم‌کاری مادرزادی تیروئید، مهارت‌های تکاملی، مهارت‌های رشدی، اختلالات رشدی

** تهران، گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران

Email: afaghrad@yahoo.com
***ORCID: 0000-0001-7424-0638**
****ORCID: 0000-0001-6980-8866**

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

مقدمه

کم کاری مادرزای تیروئید از شایع‌ترین بیماری‌های غدد در کودکان است. این بیماری یکی از عمده‌ترین علل قابل پیشگیری و درمان اختلالات تکاملی است (۱).

نوزادان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید اغلب ظاهری طبیعی دارند و علائم بالینی در بدو تولد در آن‌ها کم، نادر و غیراختصاصی است. به همین خاطر اگر تشخیص فقط بر مبنای علائم بالینی باشد، نوزاد دچار عوارض جبران ناپذیری مانند ناشنوایی و عقب ماندگی ذهنی خواهد شد (۲). در مناطق با دریافت ید کافی ، شایعترین علت کم کاری مادرزادی تیروئید، تیروئیدیت خود ایمنی (بیماری هاشیموتو) است (۳). با توجه به اهمیت این بیماری و عوارضی که می‌تواند در دوران کودکی داشته باشد، در برخی از کشورهای جهان، مانند ایران، انجام تست‌های غربالگری نوزادان در بدو تولد اجباری‌است (۴). پیش از غربالگری سراسری در کشور ما که از سال ۱۳۸۴ آغاز شده، زمان تشخیص بیماران مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید با تأخیر صورت می‌گرفت و بهره هوشی بیماران به علت تأخیر تشخیص به‌شدت کاهش می‌یافت و این کودکان اغلب دچار اختلالات متعدد رشدی، حرکتی و کلامی می‌شدند (۵). بعلاوه، تعداد قابل ملاحظه‌ای از این بیماران ممکن است در آزمایش‌های اولیه بیماریابی پاراکلینیکی سالم تلقی شوند، ولی علائم نارسایی در آن‌ها به تدریج آشکار می‌گردد. علت این پدیده، باقیمانده بافت فعال تیروئید در بدو تولد است که با رشد نوزاد به تدریج نارسا شده و دیگر توان جثه بیمار را در کودکی ندارد (۶). به منظور پیشگیری از گسترش عوارضی همچون عقب‌ماندگی ذهنی، اختلالات یادگیری و تأخیر رشد، درمان باید در اولین هفته‌های پس از تولد نوزاد، آغاز شود. پزشکان به محض تشخیص این اختلال، از طریق مصرف داروهای خوراکی حاوی هورمون‌های تیروئید، درمان را آغاز می‌کنند. البته هنوز در خصوص درمان و بررسی بیماران بحث‌هایی مطرح است. به گونه‌ای که برخی مطالعات نشان داده‌اند که با وجود شروع درمان، ۱۰ درصد از این بیماران دچار علائم عصب‌شناختی و اختلالات ذهنی و رشد و تکامل خواهند شد (۷) و عملاً هنوز اختلاف نظر وجود دارد که آیا بیماران درمان شده، مهارت رشدی نرمال دارند یا خیر. با توجه به ارتباطات پیچیده و ظریف بین غدد درون‌ریز و سیستم عصبی، اختلال در عملکرد غدد می‌تواند علائم بسیاری را در اندام‌ها و اعضای مختلف بدن ایجاد نموده و عملکرد آن را مختل نماید (۸). عقب افتادگی‌های رشد و تکاملی همچنین می‌تواند مخفی بمانند و حتی در کودکانی که به نظر می‌آید رشد طبیعی دارند نیز وجود داشته باشد، این مشکلات در بیشتر کودکان تا سال‌های اولیه مدرسه شناسایی نمی‌شود و زمانی متوجه می‌شوند که برای درمان بسیار دیر است. حتی متخصصان کودکان نیز نمی‌توانند ۷۰ درصد از عقب افتادگی‌ها را بر اساس قضاوت پزشکی خود به تنهایی شناسایی کنند. هدف از ارزیابی روند رشد و تکامل کودکان، شناسایی هر گونه تأخیر یـا رشد و تکامل نابهنجار است تا از این راه امکان کمک به کودک برای دستیابی به بالاترین توان رشدی ممکن، ارائه درمان به موقع و مناسب و یا مراقبت و راهبری درمانی کودکان با نیازهای ویژه میسر گردد. با توجه بـه اهمیت دسترسی به مقیاس‌های معتبـر در بررسـی سـیر بهنجـار رشد و تکامل، شناسایی اختلال‌های رشد و تکاملی، و بهره‌گیری از نتایج آن‌هـا در تـصمیم‌گیری‌های آموزشی، درمانی و توان‌بخشی،

** تهران، گروه زبان‌شناسی و زبان‌های خارجی، دانشکده ادبیات فارسی و زبان‌های خارجی، دانشگاه پیام نور، تهران، ایران
Email: afaghrad@yahoo.com
***ORCID: 0000-0001-7424-0638**
****ORCID: 0000-0001-6980-8866**

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]
[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

هدف از این مطالعه بررسی شاخص‌های تکاملی کودکان دو گروه کودکان باو بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید مراجعه کننده به کلینیک غدد بیمارستان ۱۷ شهریور رشت در تیر ۱۳۹۸ تا آذر ۱۳۹۸ است.

مواد و روش‌ها

این پژوهش یک مطالعه مقطعی شاهددار می‌باشد که با روش نمونه‌گیری در دسترس بر روی ۳۰ کودک سه تا پنج سال مبتلا به بیماری کم‌کاری مادرزادی تیروئید و ۳۰ کودک بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید که در تیر ۱۳۹۸ تا آذر ۱۳۹۸ جهت چک‌آپ معمول به کلینیک غدد بیمارستان ۱۷ شهریور رشت مراجعه کردند، انجام شد. ۳۰ کودک بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید که از نظر سن و جنس با گروه بیمار همسان بودند، به عنوان گروه کنترل انتخاب شدند. معیار ورود به این مطالعه سن سه تا پنج سال و تأیید پزشک فوق‌تخصص غدد کودکان مبنی بر وجود بیماری کم‌کاری مادرزادی تیروئید در کودکان گروه مورد بود که بر مبنای غلظت T4 کمتر از ۴/۵ میکروگرم/ دسی‌لیتر و غلظت TSH سرم بیشتر از ۵ میلی‌واحد/ لیتر در آزمایش بدو تولد بود (۹). معیار عدم ورود به مطالعه عبارت بودند از: سابقه تومورهای مغزی، بیماری‌های عصب‌شناختی همراه، حوادث عروقی مغز، سابقه جراحی تیروئید، حنجره و زبان که می‌توانند به‌طور ضمنی بر مهارت‌های کودک اثرگذار باشد و عدم همکاری کودک یا خانواده. این مطالعه به روش سرشماری از همه کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید مراجعه کننده در بازه زمانی شش ماه که معیار ورود داشتند انجام شد. به تعداد افراد مبتلا، گروه شاهد انتخاب شد.

ابتدا شرح‌حال کاملی از نظر سن و جنس، اندازه دور سر و وزن هنگام تولد و سن مادر در زمان زایمان کودکان گرفته شده و سپس پرسشنامه سنین و مراحل ASQ (۱۰) که معتبرترین، دقیق‌ترین و قابل‌اعتمادترین ابزار در دنیا برای پایش تکامل کودکان و شناسایی مشکلات آن‌ها به شمار می‌رود و شامل جمعاً ۳۰ سئوال در پنج حیطه می‌باشد، از طریق مصاحبه با والدین پر شد. ASQ در زبان فارسی و برای کودکان ایرانی هنجاریابی شده و نقطه برش آن برای هر سن مشخص شده است. سؤالات پرسشنامه ASQ ۳۶، ۴۲، ۴۸، ۵۴ و ۶۰ ماهگی به ۵ حیطه تکاملی شامل: برقراری ارتباط، حرکات درشت، حرکات ظریف، شخصی- اجتماعی و حل مسئله تقسیم می‌شود. حیطه برقراری ارتباط شامل مواردی از قبیل صدا درآوردن از دهان، گوش کردن و درک معنی گفته‌هاست حیطه حرکات درشت یعنی حرکات تنه، بازوان و پاها. حیطه حرکات ظریف که مربوط به حرکات ظریف دست و انگشتان آن می‌شود. حیطه شخصی – اجتماعی که بر بازی‌های فردی، کارهای اجتماعی مثل بازی در جمع و بازی با اسباب بازی تمرکز دارد. حیطه حل مسئله که شامل یادگیری و بازی با اسباب بازی‌ها است. هر حیطه شامل شش سؤال است که به‌ترتیب از فعالیت‌های آسان‌تر به فعالیت‌های سخت‌تر مرتب شده‌اند. در هر سؤال، ارزیابی کننده نحوه انجام فعالیت‌های تکاملی کودک را مورد بررسی قرار می‌دهد. هر سؤال ۳ پاسخ دارد که باید تنها یکی از آن‌ها علامت زده شود. اگر کودک در حال حاضر قادر است که فعالیت مورد نظر را همیشه انجام دهد، پاسخ بلی بوده و ۱۰ امتیاز به این سؤال داده می‌شود. اگر طفل به تازگی شروع به انجام تکالیف مورد نظر کرده و گاهی آن را انجام می‌دهد، پرسشگر جواب گاهی را علامت زده و ۵ امتیاز به این سؤال داده می‌شود. اگر کودک هنوز آن فعالیت را انجام نمی‌دهد، پاسخ هنوز نه بوده و نمره صفر به آن سؤال داده می‌شود و امتیازی به آن تعلق نمی‌گیرد. در نهایت امتیازات سؤالات مربوط به هر یک از حیطه‌های تکاملی، با هم

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

جمع شده و سپس وضعیت تکاملی طفل بر اساس مقایسه نمره نهایی (جمع نمرات کسب شده) با نمره نقاط برش، ارزیابی می‌گردد. نمره نقاط برش در واقع امتیازی است که عملکرد متوسط گروه زیادی از کودکان را در یک گروه سنّی به خصوص و به تفکیک در هر حیطه تکاملی، نمایان می‌سازد. بالاترین امتیاز قابل اخذ برای هر سؤال ۱۰ و برای هر حیطه تکاملی ۶۰ می‌باشد. دو گروه از نظر میانگین امتیاز کسب شده با یکدیگر مقایسه شدند.

اخلاق در پژوهش

مطالعه حاضر در کمیته اخلاق دانشگاه پیام نور تصویب شده کد اخلاق ۱۰۶. ۱۳۹۸. IR.PNU.REC، مورخ: ۱۳۹۸/۰۹/۱۲ و از والدین شرکت کنندگان رضایت‌نامه آگاهانه کتبی اخذ شد. در خصوص روش مطالعه به والدین کودکان توضیح داده شده و در صورت سئوال، پاسخ مناسب ارائه شد. اطلاعات به صورت محرمانه ذخیره شده و نتیجه کلی ارائه می‌شود. مداخله درمانی انجام نشده و فقط اطلاعاتی در مورد حیطه تکاملی کودک از خانواده گرفته شده است.

تجزیه و تحلیل آماری

داده‌ها شامل دو پرسشنامه، وارد نرم‌افزار آماری SPSS ویرایش ۱۹ شده و به‌وسیله آماره‌های توصیفی درصد، تعداد، میانگین و انحراف معیار گزارش شد. توزیع نرمال داده‌های کمی به وسیله آزمون کولموگروف اسمیرنف بررسی‌شده و با توجه به غیرنرمال بودن آن‌ها، مقایسه توسط آزمون یو من ویتنی انجام شد. داده‌های کیفی توسط آزمون کای‌اسکوئر مقایسه شد. p-value کمتر از ۰/۰۵ برای معنی‌داری آماری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

مطالعه حاضر بر روی ۳۰ کودک مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید و ۳۰ کودک بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید انجام شد. در گروه مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید، ۱۶ دختر و ۱۴ پسر شرکت نمودند. این در حالی است که در گروه کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، ۱۵ دختر و ۱۵ پسر شرکت داشتند. آزمون کای اسکوئر نشان داد که مقایسه دو گروه از نظر جنس، معنی‌دار نبود. (p=۰/۷۹۶) همچنین میانگین سنی شرکت کنندگان در گروه مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید ۴۸/۸±۰۰/۹۰ ماه و در گروه کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید ۴۸/۱۶±۹/۰۳ ماه بود. تفاوت دو گروه از نظر سنی معنی‌دار نبود (p=۰/۸۹۹). همان‌طور که در جدول ۱ نشان داده شده، به جز سن مادر در زمان بارداری، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر وزن هنگام تولد، اندازه دور سر، و سن بارداری وجود نداشت (p>۰/۰۵).

جدول (۱): مقایسه ویژگی‌های دموگرافیک کودکان با و بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید

متغیر	گروه		p- value *
	کم‌کاری مادرزادی تیروئید (انحراف معیار± میانگین)	سالم (انحراف معیار± میانگین)	
سن (ماه)	۴۸/۸±۰۰/۹۰	۴۸/۹±۱۶/۰۳	۰/۸۹
وزن هنگام تولد(گرم)	۲۹۷۹/۴۰۸±۱۶/۳۸	۳۰۷۵/۲۸۹±۶۶/۶۰	۰/۴۰
اندزه دور سر(سانتی متر)	۳۳/۲±۱۵/۱۵	۳۳/۱.۳۰±۶۸	۰/۴۴
سن مادر در دوره بارداری(سال)	۲۹/۳±۱۰/۱۹	۲۷/۴±۰۰/۸۲	۰/۴۳
مدت بارداری(هفته)	۳۶/۲±۶۶/۲۳	±۷۶/۳۷ ۱/۲۷	۰/۷۱

*آزمون یو من ویتنی

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

مقایسه دو گروه از نظر مهارت‌های پنج‌گانه موجود در پرسشنامه سنین و مراحل نشان داد که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در مهارت‌های حرکات درشت، حل مسئله، و شخصی – اجتماعی وجود ندارد (به‌ترتیب p=۰/۰۵، p=۰/۸۶ و p=۰/۳۲) این در حالیست که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر برقراری ارتباط و حرکات ظریف وجود داشت (به‌ترتیب p=۰/۰۲۲ و p=۰/۰۰۴). در این مطالعه نتایج نشان داد که با وجود کم بودن نمره کسب شده در همه متغیرها در کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید در مقایسه با کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، نمره میانگین در هر شاخص در حد قابل قبول بود (جدول ۲).

جدول ۲) مقایسه میانگین امتیاز مهارت‌های پنج‌گانه پرسشنامه سنین و مراحل در کودکان با و بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید

متغیر	گروه		p- value *
	کم کاری مادرزادی تیروئید (انحراف معیار± میانگین)	سالم (انحراف معیار± میانگین)	
برقراری ارتباط	۴۷/۹±۵۰/۲۶	۵۳/۸±۰۰/۸۶	۰/۰۲۲
حرکات درشت	۴۷/۷±۶۶/۷۳	۵۱/۸.۵۲±۵۰	۰/۰۶
حرکات ظریف	۴۶/۸±۱۶/۸۷	۵۲/۷.۵۱±۶۶	۰/۰۰۴
حل مسئله	۴۸/۱۰±۰۰/۶۳	۴۸/۷۶±۰۰/۸	۰/۸۶
شخصی – اجتماعی	۴۴/۹±۶۶/۸۲	۴۷/.۹±۵/۵۳	۰/۳۲

* آزمون یو من ویتنی

بحث

بررسی رشد و تکامل علی‌الخصوص در بیماری‌ها بسیار مهم است. در بیماری کم‌کاری مادرزادی تیروئید، عدم تشخیص و درمان به‌موقع، می‌تواند باعث اختلال سطح بهره هوشی کودکان شده و عدم تکلم و اختلال‌شناختی و حل مسأله بسیار ضعیف و در حد یک کودک با عقب ماندگی کامل ذهنی قابل پیش‌بینی است. در برنامه‌های درمانی کودکان مبتلا به اختلال‌های حسی و حرکتی، بر مهارت‌های رشد و تکامل کودکان عادی هم‌سن تأکید می‌شود و با توجه به اینکه امکان معاینه دقیق و کامل همه کودکان در مراحل گوناگون رشدی توسط متخصصان این حوزه وجود ندارد، آگاهی و پیگیری والدین، نیازمند دریافت آموزش‌ها و خدمات درمانی مناسب است تا از عوارض ناشی از اختلالات رشدی و تکاملی پیشگیری گردد.

مطالعه زینال‌زاده و همکاران، نشان داد که با وجود بالاتر بودن میانگین دور سر در کودکان مبتلا به کم‌کاری تیروئید در بدو تولد (۳۴/۵۱ سانتی‌متر) نسبت به میانگین دور سر در کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، اختلاف معنی‌داری بین دو گروه مشاهده نشد (۱۱). این در حالی است که فیضی و همکاران، (۱۲) گزارش نمودند که میانگین دور سر کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید کمتر از کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید بود. البته با وجود اینکه در مطالعه وانگ (Wong) و همکاران، میانگین دور سر کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید بیش از کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید گزارش شد، اختلاف معنی‌داری وجود

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]
[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

نداشت (۱۳). در مطالعه حاضر نیز نتایج حاکی از آن بود که تفاوت معنی‌داری از نظر دور سر در کودکان با کم‌کاری مادرزادی تیروئید و کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید وجود نداشت.

در مطالعه زینال‌زاده و همکاران، میانگین وزن کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید ۳۳۱۰ گرم بوده که تفاوت معنی‌داری با کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید (۳۳۸۰ گرم) نداشت (۱۱). در مطالعه سلیمان و همکاران، نیز اختلاف معنی‌داری بین دو گروه از این نظر مشاهده نشد (۱۴). در مطالعه حاضر نیز میانگین وزن بدو تولد در دوگروه معنی‌دار نبود که مشابه مطالعه زینال‌زاده و همکاران بود. اما فیضی در مطالعه خود به اختلاف معنی‌داری در وزن بدو تولد کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید نسبت به کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید دست یافت (۱۲).

خبیری و همکاران، که به مقایسه کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید و کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید بر اساس پرسشنامه سنین و مراحل پرداختند، گزارش نمودند که مشابه این مطالعه میانگین نمره حیطه برقراری ارتباط در کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید نسبت به کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید کمتر بود و این تفاوت از نظر آماری معنی‌دار بود (۱۵). همچنین کومور (Komur) و همکاران، در مطالعه خود، ۴۱ کودک مبتلا به کم‌کاری تیروئید را با ۳۹ کودک بدون کم‌کاری را با استفاده از آزمون بیلی مقایسه نمودند و تفاوت معنی‌داری را در حیطه برقراری ارتباط گزارش کردند (۱۶). در مطالعات گذشته تأخیر در کسب مهارت‌های حرکتی نیز در هر دو حیطه حرکات درشت و ظریف در مقایسه با گروه نرمال مشاهده شد. البته در مطالعه کومور و رووت مشخص شد که با وجود درمان زودرس، همچنان اختلال حرکتی در کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید وجود داشت (۱۶ و ۱۷). در این مطالعه نیز همان‌طور که اشاره شد، مقایسه دو گروه از نظر مهارت‌های پنج‌گانه موجود در پرسشنامه سنین و مراحل نشان داد که با وجود کمتر بودن میانگین نمره کسب شده توسط بیماران مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید نسبت به کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، تفاوت معنی‌داری بین دو گروه در مهارت‌های حرکات درشت، حل مسئله، و شخصی- اجتماعی مشاهده نشد ($p>0/5$).

این در حالیست که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه از نظر برقراری ارتباط و حرکات ظریف وجود داشت و میانگین نمرات کسب شده در این دو مهارت کمتر از کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید بود ($p<0/05$).

خبیری و همکاران، تفاوت معنی‌داری را بین دو گروه از نظر میانگین نمره حیطه حل مسأله در کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید و کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید گزارش نمودند. به گونه‌ای که نمره حل مسئله به‌طور معنی‌داری در بیماران مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید به‌طور معنی‌داری کمتر از کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید بود (۱۵). نتایج مطالعه‌ای که توسط هیو (Huo) و همکاران نیز انجام شد نشان داد که کودکانی که کم‌کاری تیروئید داشتند، نقایص گسترده‌تری از نظر مغزی و مهارت‌های حل مسأله داشتند (۱۸). این نتایج خلاف نتایج مطالعه حاضر بود.

در این مطالعه نتایج نشان داد که با وجود کم بودن نمره کسب شده در همه متغیرها در کودکان مبتلا به کم‌کاری مادرزادی تیروئید در مقایسه با کودکان بدون کم‌کاری مادرزادی تیروئید، نمره میانگین کسب شده در هر شاخص در حد قابل قبول بود که این نتیجه مشابه نتایج کسب شده

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

توسط خبیری و همکاران می‌باشد (۱۵) و می‌تواند نشان‌دهنده اثربخشی غربالگری مناسب از بدو تولد باشد. یکی از محدودیت‌های این مطالعه می‌تواند عدم دسترسی به اطلاعات پرسشنامه این کودکان از بدو تولد تا حال حاضر باشد، زیرا با انجام مطالعات طولی می‌توان روند رشد کودکان را در بازه‌های مختلف بررسی نمود.

نتیجه‌گیری

با توجه به نتایج به دست آمده، به نظر می‌رسد در کودکان تحت مطالعه، غربالگری در بدو تولد و اقدامات درمانی مناسب در موارد تشخیص کم‌کاری مادرزادی تیروئید توانسته است به پیشگیری از بروز عوارض تکاملی ناشی از کم‌کاری تیروئید کمک کند.

این مطالعه تحت حمایت مالی هیچ سازمان یا مؤسسه‌ای نبوده است.

تضاد منابع

هیچ گونه تضاد منافع توسط نویسندگان بیان نشده است.

References:

1.Dalili S, Rezvani SM, Dalili H, et al. Congenital Hypothyroidism: Etiology And Growth-Development Outcome. Acta Med Iran 2014; 52(10): 752-6.

2.Karamizadeh Z, Dalili S, Sanei-Far H, et al. Does Congenital Hypothyroidism Have Different Etiologies In Iran?. Iran J Pediatr 2011; 21(2): 188-92.

3.Nabipour I, Rezapour F, Jafary SM. Evaluating autoimmunity markers (TPO Ab, Tg Ab and TM Ab) in hypothyroid patients of Bushehr province . Iran South Med J. 2005; 8 (1) :37-42

4.Kooistra L, Vulsma T, Van Der Meere J. An Investigation Of Impulsivity In Children With Early-Treated Congenital Hypothyroidism. Dev Neuropsychol 2004; 26(2): 595-610.

5.Mehran L, Khalili D, Yarahmadi S, et al. Evaluation Of The Congenital Hypothyroidism Screening Programme In Iran: A 3-Year Retrospective Cohort Study. Arch Dis Child Fetal Neonatal Ed 2019; 104(2): F176-81. 6.Baridkazemi S, Bahrami HR, Eftekhari Gol R, et al. Investigation Of The Risk Factors For Congenital Hypothyroidism In Iran: A Population-Based Case-Control Study. Int J Pediatr 2019; 7(2): 8951-8.

7.Wheeler SM, Willoughby KA, Mcandrews MP, et al. Hippocampal Size And Memory Functioning In Children And Adolescents With Congenital Hypothyroidism. J Clin Endocrinol Metab 2011; 96(9): E1427-34.

8.Redmond GP. Hypothyroidism And Women's Health. Int J Fertil Womens Med 2002; 47(3): 123-7.

9.Dalili S, Rezvany SM, Dadashi A, et al. Congenital Hypothyroidism: A Review Of The Risk Factors. Acta Med Iran 2012; 50(11): 735-9.

10.Sajedi F, Vameghi R, Kraskian Mojembari A, et al. Standardization And Validation Of The ASQ Developmental Disorders Screening Tool In Children Of Tehran City. Tehran Univ Med J 2012; 70(7): 436-46. (Persian)

11.Zeinalzadeh AH, Alizadeh M, Dadashzadeh H, et al. Comparison Of Anthropometric Indices In Children With Congenital Hypothyroidism Detected By Screening, With Healthy Children In School Age. Stud Med Sci 2015; 26(3): 237-42. (Persian)

12.Feizi A, Hashemipour M, Hovsepian S, et al. Study Of The Efficacy Of Therapeutic Interventions In Growth Normalization Of

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

Children With Congenital Hypothyroidism Detected By Neonatal Screening. Iran J Endocrinol Metab 2011; 13(6): 681-9. (Persian)

13.Ng SM, Wong SC, Didi M. Head Circumference And Linear Growth During The First 3 Years In Treated Congenital Hypothyroidism In Relation To Aetiology And Initial Biochemical Severity. Clin Endocrinol 2004; 61(1): 155-9.

14.Soliman AT, Azzam S, Elawwa A, et al. Linear Growth And Neurodevelopmental Outcome Of Children With Congenital Hypothyroidism Detected By Neonatal Screening: A Controlled Study. Indian J Endocrinol Metab 2012; 16(4): 565-8.

15.Khabiri SR, Namakin K, Pordanjani SR. A Comparison Of Healthy Children And Children Of Patients With Congenital Hypothyroidism Treated Under Treatment With Some Evolutionary Indicators. J Birjand Univ Med Sci 2017; 24(3): 199-206. (Persian)

16.Komur M, Ozen S, Okuyaz C, et al. Neurodevelopment Evaluation In Children With Congenital Hypothyroidism By Bayley-III. Brain Dev 2013; 35(5): 392-7.

17.Rovet JF, Ehrlich R. Psychoeducational Outcome In Children With Early-Treated Congenital Hypothyroidism. Pediatrics 2000; 105(3): 515-22.

18.Huo K, Zhang Z, Zhao D, et al. Risk Factors For Neurodevelopmental Deficts In Congenital Hypothyroidism After Early Substitution Treatment. Endocr J 2011; 58(5): 355-61.

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]

Iran South Med J 2020; 23(4): 321-329

Original Article

Developmental Skills of Children with and Without Congenital Hypothyroidism

***B. Rovshan** (PhD)[1*], **A. Hassanzadeh Rad** (PhD Candidate)[1**], **S. Dalili** (MD)[2], **AR. Gholi Famian** (PhD)[1]*

[1] Department of Linguistics and Foreign Languages, School of Persian Literature and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran

[2] Pediatric Diseases Research Center, School of Medicine, Guilan University of Medical Sciences, Rasht, Iran

(Received 4 Mar, 2020 Accepted 16 Jun, 2020)

Abstract

Background: Congenital hypothyroidism is one of the most common endocrinology diseases in children. Given the importance of evaluating the normal growth and development and identifying growth and development abnormalities, this study aimed to evaluate the developmental skills of patients with congenital hypothyroidism and healthy children.

Materials and Methods: This controlled cross-sectional study recruited 30 children with congenital hypothyroidism and 30 healthy children aged three to five years who presented to endocrine clinic of 17 Shahrivar Hospital in Rasht. Ages and Stages Questionnaire, with 5 developmental domains of communication, gross motor skills, fine motor skills, problem solving, and personal-social skills was completed.

Results: Comparison of the two groups revealed no significant difference between the groups in the domains of gross motor, problem solving, and personal-social skills ($P>0.05$), while there was a significant difference between them in the domains of communication and fine motor skills ($P<0.05$). Although lower mean scores of all skills were noted in patients with congenital hypothyroidism, the scores were acceptable.

Conclusion: Based on the results, it appears that addressing congenital hypothyroidism and its complications can affect children's health.

Keywords: Congenital Hypothyroidism, Developmental Skills, Growth Skills, Growth disorders

©Iran South Med J.All right sreserved

Cite this article as: Rovshan B, Hassanzadeh Rad A, Dalili S, Gholi Famian AR. Developmental Skills of Children with and Without Congenital Hypothyroidism. Iran South Med J 2020; 23(4): 321-329

Copyright © 2020 Rovshan, et al This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-noncommercial 4.0 International License which permits copy and redistribute the material just in noncommercial usages, provided the original work is properly cited.

** *Address for correspondence*: Department of Linguistics and Foreign Languages, School of Persian Literature and Foreign Languages, Payame Noor University, Tehran, Iran. Email: afaghrad@yahoo.com

*ORCID: 0000-0001-7424-0638

**ORCID: 0000-0001-6980-8866

Website: http://bpums.ac.ir
Journal Address: http://ismj.bpums.ac.ir

[Downloaded from ismj.bpums.ac.ir on 2026-09-11]

[DOI: 10.52547/ismj.23.4.321]