بررسی مورد- شاهدی عوامل خطر عقب‌ماندگی ذهنی متوسط در کودکان ۱۴-۵ ساله بندرعباس

دکتر سیدرضا مجدزاده:* استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران
دکتر پروین ضیایی: پزشک عمومی، معاونت پیشگیری، سازمان بهزیستی و توانبخشی
دکتر نیکتا حاتمی‌زاده: متخصص اطفال، معاونت پیشگیری، سازمان بهزیستی و توانبخشی
دکتر شهلا فرشیدی: متخصص اطفال، معاونت پیشگیری، سازمان بهزیستی و توانبخشی
دکتر ساناز واثقی: متخصص پزشکی اجتماعی
دکتر بنفشه گلستان: استادیار، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

فصلنامه پایش
سال اول شماره چهارم پاییز۱۳۸۱ صص ۴۷-۳۹
تاریخ پذیرش مقاله:۱۳۸۱/۵/۲۲

چکیده

مطالعه حاضر برای تعیین عوامل خطر عقب‌ماندگی متوسط ذهنی در بندرعباس صورت گرفته است. در این مطالعه که از نوع مورد شاهدی است، ۹۳ بیمار با تعداد مشابهی از شاهدهای بیمارستانی که از نظر سنی به‌صورت گروهی همسان بودند، مقایسه شده و نسبت شانس متغیرهای مستقل (نسبت فامیلی والدین، تفاوت سنی کودک مورد نظر با فرزند قبلی و بعدی خانواده، سن مادر هنگام زایمان، محل زایمان، مراقبت‌های دوران بارداری، سابقه وجود فرد مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی در خانواده و بستگان، وضعیت اقتصادی- اجتماعی خانواده) برای وقوع عقب‌ماندگی متوسط برآورد گردید. داده‌ها نیز با استفاده از روش‌های مربع کای و رگرسیون لجستیک تجزیه و تحلیل شدند.

نتایج مطالعه نشان داد که رابطهٔ معنی‌داری بین "فاصله تولد فرزند بعدی" با عقب‌ماندگی ذهنی متوسط وجود دارد. همچنین نسبت شانس برآوردشده برای "فاصله تولد کمتر از سه سال ۳/۵ (با فاصله اطمینان ۹۵ درصد: ۱/۷ تا ۷/۰) برآورد شد.

در نهایت توسعه برنامه‌های تنظیم خانواده و رعایت فاصله مناسب بین تولد فرزندان به‌منظور کاهش عقب‌ماندگی ذهنی در منطقه توصیه می‌شود. ضمن آن‌که جهت تعیین نقش عوامل ژنتیکی و ناهنجاری‌های کروموزومی غیرارثی بایستی مطالعات بیشتری صورت پذیرد.

کلیدواژه‌ها: اپیدمیولوژی، مطالعه مورد- شاهد، عقب‌ماندگی ذهنی متوسط، ایران

*نویسنده اصلی: خیابان انقلاب اسلامی، خیابان قدس، خیابان پورسینا، دانشگاه علوم پزشکی تهران، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی، گروه اپیدمیولوژی و آمار زیستی
تلفن: ۶۱۱۲۹۹۴
E-mail: rezamajd@sina.tums.ac.ir

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

مقدمه

عقب‌ماندگی ذهنی یکی ازمشکلاتی است که جامعه بشری با آن دست به‌گریبان است. سازمان جهانی بهداشت تخمین می‌زند در سراسر جهان ۱۲۰ میلیون نفر مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی هستند. این اختلال در بسیاری موارد ایجاد ناتوانی شدیدی می‌کند که در کل دورهٔ زندگی ادامه می‌یابد[۱]. دراین اختلال نقص قابل توجه هوش باعث محدودیت عملکرد فرد می‌شود و فرد در رفتار تطابقی از خود محدودیت‌هایی نشان می‌دهد. همچنین عقب‌ماندگی ذهنی فرد را در وضعیت نامساعد اجتماعی قرار می‌دهد، چنان‌که ممکن است این وضعیت بسیار بیش از خود ناتوانی برای فرد معلولیت‌زا باشد[۲]. حدود ۳ درصد از کل جمعیت جهان بهرهٔ هوشی پایین‌تر از ۲ انحراف معیار از میانگین دارند که از این میان ۱۰ درصد دچار عقب‌ماندگی ذهنی متوسط هستند[۲و۱].

عقب ماندگی ذهنی از جهات گوناگونی طبقه‌بندی شده است، گروهی براساس بهرهٔ هوشی و گروهی براساس وضعیت آموزشی و تربیتی، آن‌را طبقه‌بندی کرده‌اند. DSM-IV چهار نوع عقب‌ماندگی ذهنی براساس میزان تخریب هوش تعریف می‌کند: عقب‌ماندگی ذهنی خفیف، عقب‌ماندگی ذهنی متوسط، عقب‌ماندگی ذهنی شدید و عقب‌ماندگی ذهنی عمیق. میزان عقب‌ماندگی ذهنی بر حسب بهرهٔ هوش در جدول شماره۱آمده است.

جدول شماره۱– شدت عقب‌ماندگی ذهنی بر مبنای بهرهٔ هوش (DSM-IV-R)

شدت عقب‌ماندگی ذهنی	نمرهٔ بهرهٔ هوش	درصد جمعیت مبتلا
خفیف	۵۵-۵۰ تا ۷۰	۸۵
متوسط	۴۰-۳۵ تا ۵۵-۵۰	۱۰
شدید	۲۵-۲۰ تا ۴۰-۳۵	۴-۳
عمیق	زیر ۲۰ تا ۲۵	۲-۱

عقب‌مانده‌های ذهنی متوسط (تعلیم‌پذیر) معمولاً شکل ظاهری مشخصی دارند. اکثراً از ابتدای تولد در کلیهٔ فعالیت‌های ذهنی و جسمی عقب هستند. به مدرسه می‌روند ولی از همان سال اول دبستان مردود می‌شوند. بعضی‌ها با کمک زیاد و با تجدید در امتحان قبول می‌شوند. بیش از ۴-۲ کلاس نمی‌توانند درس بخوانند، لذا بهتر است این افراد از ابتدا در مدرسهٔ مخصوص تحصیل نمایند. کارهای ساده را در مدت طولانی می‌توانند فرا گیرند و انجام دهند. ندرتاً ازدواج می‌کنند ولی به نظارت و کمک در امور خانوادگی، اقتصادی و اجتماعی احتیاج دارند. فرزندان آنها ممکن است کاملاً سالم باشند، به‌شرطی که علت عقب‌ماندگی ذهنی این دسته به‌خاطر عوامل ارثی نبوده و به‌علل دیگر مانند عفونت مغزی و یا ضربهٔ مغزی و نظایر آن ایجاد شده باشد، از نظر رشد هوشی حداکثر به اندازهٔ یک کودک ۸-۷ ساله (نصف کودکان عادی) رشد می‌کنند. تعداد آنها نسبت به عقب‌مانده‌های خفیف خیلی کمتر است. به‌خاطر وخامت اختلال و بار سنگین مالی، روانی، عاطفی و اجتماعی که بر فرد، خانواده فرد مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی و به تبع آن بر جامعه تحمیل می‌شود و نیز به دلیل بار سنگینی که این اختلال بر روی خدمات بهداشتی جامعه می‌نهد، انجام هرگونه اقدام و تلاشی جهت بررسی عللی که در هر منطقه در ایجاد عقب‌ماندگی ذهنی بیشترین نقش را دارند و تلاش در راه پیشگیری از موارد ابتلا به عقب‌ماندگی ذهنی در حد ممکن ضروری است.

در ایران از سال ۵۴ مستندات مربوط به تحقیقات در زمینه عقب‌ماندگی ذهنی در دسترس هستند، که عمده این مطالعات نیز به بررسی کودکانی پرداخته‌اند که از خدمات ویژه از قبیل بهزیستی استفاده می‌کرده‌اند و از قیاس با گروه‌های مقایسه بهره نبرده‌اند. لذا با توجه به فقدان بررسی تحلیلی در این زمینه و نیز امکان تأثیر عوامل خاص وابسته به منطقه (از جمله غرق‌شدگی، مصرف قلیان و نیز رعایت مسایل مرتبط با تنظیم خانواده) مطالعه‌ای در شهر بندرعباس صورت پذیرفت.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

مواد و روش کار

کودکان مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی متوسط (گروه مورد) عبارت بودند از کلیه افرادی که سن ۱۴-۵ سال دارند و پس از انجام بررسی با استفاده از تست‌های «گودیناف ـ وکسلر خردسال، مازپرتئوس، دنور، وایلندر وریون خردسال» و مصاحبه با والدین توسط یک‌نفر روانشناس، دچار عقب‌ماندگی ذهنی متوسط (IQ۲۵-۵۰ تربیت‌پذیر) تشخیص داده شده‌اند و در یکی از دو مرکز دولتی و یا نیمه‌خصوصی شهر بندرعباس تحت آموزش قرار دارند.

کودکان عادی (گروه شاهد) نیز طبق تعریف شامل کودکان ۱۴-۵ ساله مادرانی است که در سه بیمارستان شهر بندرعباس (بیمارستان‌های شهید محمدی، کودکان علی‌اصغرو یا زنان شریعتی)، بستری بوده یا جهت درمان خود، بستگان یا فرزند خود به بیمارستان مراجعه نموده‌اند و فرزند آنان طبق گفته مادر طبیعی و قادر به مراقبت‌های شخصی بوده و در مدارس عادی متناسب با سن خود مشغول به تحصیل می‌باشد. همچنین در صورتی که مادر جهت درمان خود به بیمارستان مراجعه کرده و دارای چند فرزند در طیف سنی مورد نظر باشد، براساس جدول اعداد تصادفی یکی از فرزندانش در گروه شاهد قرار می‌گیرد.

حجم نمونه مطالعه طبق بررسی پایلوت تعیین شد. به‌این صورت که از ۱۶ کودک سالم ۱۴-۵ ساله شهر بندرعباس، شیوع وجود نسبت فامیلی والدین ۵۶ درصد، شیوع زردی نوزادی۶۲ درصد و شیوع وجود سابقه عقب‌ماندگی ذهنی در بستگان کودک ۳۱ درصد تعیین شد. سپس با استفاده از فرمول متداول مطالعات مورد- شاهدی غیر همسان، حجم نمونه با در نظرگرفتن شیوع ۳۱ درصدی وجود سابقه عقب‌ماندگی ذهنی در بستگان کودک ۹۳ نفر محاسبه شد.

گروه شاهد با گروه مورد از نظر گروه سنی (۹-۵ سال و ۱۴-۱۰ سال) به‌صورت گروهی همسان بودند. برای رعایت موازین اخلاقی پرسشنامه‌ها بدون ذکر نام و نام فامیل تکمیل شدند تا محرمانه‌بودن اطلاعات تأمین گردد. قبل از انجام مصاحبه نیز به مادر در مورد پرسشنامه و بدون نام بودن آن توضیح داده شد و مادران با تمایل خود در مصاحبه شرکت کردند.

برای تجزیه و تحلیل داده‌ها نسبت افراد مواجهه‌یافته با هر یک از متغیرهای مستقل در دو گروه محاسبه شد و با برآورد نقطه‌ای و فاصله‌ای OR و تعیین Pvalue، دو گروه مورد و شاهد از نظر نسبت مواجهه با عامل خطر با هم مقایسه شدند. پس از تکمیل پرسشنامه، داده‌های حاصل دوبار وارد رایانه شد و پس از مقایسه و تصحیح نهایی با استفاده از نرم‌افزار Epi-info6.4 و Stata تحلیل شد.

جهت تجزیه و تحلیل داده‌ها، ابتدا توصیف افراد برحسب گروه‌های مورد مطالعه صورت گرفت، سپس از آزمون χ^2 (کای دو) برای بررسی ارتباط بین متغیرهای مستقل مطالعه با عقب‌ماندگی ذهنی متوسط استفاده شد. جهت کنترل عوامل مخدوش‌کننده نیز نهایتاً از مدل رگرسیون لجستیک استفاده شد. همچنین جهت برآورد خطر ناشی از هر متغیر از نسبت برتری (Odds ratio) با فاصله اطمینان ۹۵ درصد و از P =۰/۰۵ برای رد فرضیه صفر استفاده شد.

یافته‌ها

از نظر جنسی ۵۳ درصد گروه مورد و ۴۷ درصدگروه شاهد را دختران تشکیل می‌دادند که تفاوت معنی‌داری بین دو گروه موجود نبود. از نظر سنی، میانگین سن در هر یک از دو گروه مورد و شاهد ۹ سال بود. نتایج حاصل از مقایسه سایر متغیرها بین دو گروه در جدول شماره ۲ آمده است (لازم به توضیح است در این جدول، در ستون مربوط به Pvalue موارد ستاره‌دار نشان‌دهنده نتیجه آزمون مربع کای متغیر مربوطه است نه به تفکیک سطوح متغیر). از میان متغیرهای بررسی‌شده تمام متغیرهای مستقلی را که در ارتباط با عقب‌ماندگی ذهنی متوسط، Pvalue کمتر از ۰/۱۵ داشتند در مدل رگرسیون لجیستیک قرار گرفتند که تنها بین فاصله تولد فرزند بعدی با فرزند مورد نظر و وجود عقب‌ماندگی ذهنی متوسط ارتباط معنی‌داری در سطح ۰/۰۵ نشان داده شد.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

جدول شماره ۲- فراوان مطلق و نسبی متغیرهای تحت مطالعه بر حسب گروههای مورد و شاهد، برآورد نسبت شانس و فاصله‌اطمینان ۹۵ درصد در مطالعه عوامل خطر عقب‌ماندگی ذهنی متوسط در کودکان ۵ الی ۱۴ سال شهر بندرعباس ۱۳۷۸

متغیر / سطوح مختلف	درصد فراوانی مطلق: مورد n= ۹۳	درصد فراوانی مطلق: شاهد n=۹۳	(خطرنسبی) OR	فاصله اطمینان۹۵٪	P
نسبت فامیلی پدر و مادر					***۰/۱۴**
غیر فامیل و فامیل درجه۴	۵۲(۵۵/۹)	۶۱(۶۵/۶)	۱		
فامیل درجه۱	۳۱(۳۳/۳)	۱۹(۲۰/۴)	۱/۹۱۶	۰/۹۶۹-۳/۷۷۴	۰/۰۶۱
فامیل درجه۲ و ۳	۱۰(۱۰/۸)	۱۳(۱۴/۰)	۰/۹۰۳	۰/۳۴۶-۲/۲۲۷	NS
تفاوت سنی با فرزند قبلی					
۳۶ماه و بیشتر	۳۰(۳۲/۳)	۲۱(۲۲/۶)	۱		
۳۵ماه و کمتر	۶۳(۶۷/۷)	۷۲(۷۷/۴)	۰/۶۱۲	۰/۳۱۹-۱/۱۷۶	۰/۱۴۱
تفاوت سنی با فرزند بعدی					
۳۶ماه و بیشتر	۱۹(۲۰/۴)	۴۴(۴۷/۳)	۱		
۳۵ماه و کمتر	۷۴(۷۹/۶)	۴۹(۵۲/۷)	۳/۴۹۷	۱/۸۲۸-۶/۶۶۷	۰/۰۰۰
سن مادر هنگام زایمان					***۰/۰۲۲**
۲۴-۱۸سال	۶۹(۷۴/۲)	۷۲(۷۷/۴)	۱		
۱۷-۱۰سال	۴(۴/۳)	۱۲(۱۲/۹)	۰/۳۴۸	۰/۱۰۷-۱/۱۳۰	۰/۰۷۹
۳۵سال و بیشتر	۲۰(۲۱/۵)	۹(۹/۷)	۲/۳۲۰	۰/۹۸۸-۵/۴۳۵	۰/۰۵۳
محل زایمان					**NS***
بیمارستان، مرکز تسهیلات زایمانی، مطب	۷۵(۸۰/۶)	۷۵(۸۰/۶)	۱		
خانه با حضور ماما	۵(۵/۴)	۳(۳/۲)	۱/۶۶۷	۰/۳۸۴-۷/۲۴۶	NS
خانه بدون حضور ماما	۱۳(۱۴/۰)	۱۵(۱۶/۱)	۰/۸۶۷	۰/۳۸۶-۱/۹۴۶	NS
مراقبت دوران بارداری					
بله	۷۵(۸۰/۶)	۸۳(۸۹/۲)	۱		
خیر	۱۸(۱۹/۴)	۱۰(۱۰/۸)	۱/۹۹۲	۰/۸۶۵-۴/۵۸۷	۰/۱۰۵
مصرف سیگار در دوران بارداری					
خیر	۹۳(۱۰۰/۰)	۹۲(۹۸/۹)	۱		
بله	۰(۰/۰)	۱(۱/۱)	-	-	-
مصرف قلیان در دوران بارداری					
خیر	۷۶(۸۱/۷)	۸۱(۸۷/۱)	۱		
بله	۱۷(۱۸/۳)	۱۲(۱۲/۹)	۱/۵۱۱	۰/۶۷۷-۳/۳۶۷	NS
وضعیت زندگی والدین در ۳سال اول زندگی کودک					**NS***
آرامش	۷۹(۸۴/۹)	۸۴(۹۰/۳)	۱		
مشاجره-جدایی	۱۳(۱۴/۰)	۸(۸/۶)	۱/۷۲۷	۰/۶۸۰-۴/۳۸۶	NS
فوت یکی از والدین	۱(۱/۱)	۱(۱/۱)	۱/۰۶۴	۰/۰۶۵-۱۷/۲۴۱	NS
محل زندگی خانواده در زمان تولد کودک					
شهر	۸۴(۹۰/۳)	۸۶(۹۲/۵)	۱		
روستا	۹(۹/۷)	۷(۷/۵)	۱/۳۱۶	۰/۴۶۹-۳/۶۹۰	NS
سابقه زردی در دوران نوزادی					
خیر	۶۸(۷۳/۱)	۷۰(۷۳/۳)	۱		
بله	۲۶(۲۵/۹)	۲۳(۲۴/۷)	۱/۱۱۹	۰/۵۸۰-۲/۱۶۰	NS
سابقه نیمه‌غرق‌شدگی یا مننژیت					

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

متغیر / سطوح مختلف	درصد فراوانی مطلق		(خطرنسبی)	فاصله اطمینان۹۵٪	P
	مورد n=۹۳	شاهد n=۹۳	OR		
ندارد	۸۹(۹۵/۷)	۹۲(۹۸/۹)	۱		
دارد	۴(۴/۳)	۱(۱/۱)	۴/۱۳۲	۰/۴۵۳-۳۷/۰۳۷	NS
سابقه وجود عقب‌مانده ذهنی در بستگان					
خیر	۷۲(۷۷/۴)	۷۳(۷۸/۵)	۱		
بله	۲۱(۲۲/۶)	۲۰(۲۱/۵)	۱/۰۶۵	۰/۵۳۲-۲/۱۳۲	NS
نسبت فامیلی فرد عقب‌مانده ذهنی با کودک					
بستگی درجه۳ و بالاتر	۱۱(۵۲/۴)	۱۶(۸۰/۰)	۱		
بستگی درجه۱ و ۲	۱۰(۴۷/۶)	۴(۲۰/۰)	۳/۶۳۶	۰/۹۰۵-۱۴/۷۰۶	۰/۰۶۹
وضعیت اقتصادی- اجتماعی					
بالا	۳۱(۳۳/۳)	۴۴(۴۷/۳)	۱		
پایین	۶۲(۶۶/۷)	۴۹(۵۲/۷)	۱/۷۹۵	۰/۹۹۳-۳/۲۴۷	۰/۰۵۳

بحث و نتیجه‌گیری

مهم‌ترین یافته مطالعه حاضر ارتباط معنی‌دار فاصله با تولد بعدی است. در خصوص فاصله‌گذاری مناسب توافق نظر زیادی بین متون مشاهده نمی‌شود و در برخی از متون فاصله‌گذاری مناسب به‌عنوان یک ریسک فاکتور اعلام نشده است[۲]. در تحقیق حاضر تفاوت سنی با فرزند قبلی اثر معنی‌داری نداشت اما تفاوت سنی با فرزند بعدی با وقوع عقب‌ماندگی ذهنی ارتباط معنی‌دار داشت. می‌توان چنین فرض کرد که چنانچه پس از تولد طفل با فاصله کمتر از سه سال کودک دیگری متولد شود، انحراف توجه از کودک به فرزند جدید و در نتیجه عدم دریافت تحریکات مناسب روانشناختی در سال‌های اولیه عمر منجر به وقوع عقب‌ماندگی ذهنی متوسط گردد. به نظر می‌رسد این تحقیق اولین گزارش باشد که نشان می‌دهد فاصله‌گذاری کمتر از ۳۶ ماه می‌تواند منجر به شانس بیشتر وقوع عقب‌ماندگی ذهنی در طفل گردد. هر چند احتیاج به تحقیقات بیشتری است تا تأثیر این فاکتور به شکل مشروحتری مورد بررسی قرار گیرد.

این موضوع با توجه به این‌که یکی از معضلات سلامتی در استان هرمزگان پایین بودن پوشش برنامه تنظیم خانواده است اهمیت دارد و این استان پس از سیستان و بلوچستان با پوشش تنها ۳۷/۹ درصد از نظر برنامه‌های تنظیم خانواده در رتبه دوم قرار دارد[۳]. ازنظر محل زایمان بیشتر افراد هر دو گروه (در هر دو گروه ۸۱ درصد) در مراکز مناسب زایمان کرده‌اند که این نسبت به‌خودی خود هنوز مطلوب نیست و باید به سمتی هدایت شود که ۱۰۰ درصد زایمان‌ها در مراکز مناسب انجام شود. در خصوص مراقبت دوران بارداری نیز تقریباً همین پدیده مشاهده می‌شود. همچنین تعداد نمونه‌هایی که از مراقبت‌های دوران بارداری برخوردار نبوده‌اند در هر دو گروه زیر۲۰ درصد است (گروه شاهد۱۰ درصد و گروه مورد ۱۸ درصد).

در تحقیق حاضر بین عقب‌ماندگی ذهنی و نسبت فامیلی پدر و مادر رابطه‌ای مشاهده نشد. البته نسبت فامیلی درجه ۱ تا حدی می‌تواند مطرح باشد[P=۰/۰۶ و ۳/۷۷-۰/۹۶۹=95%CI و Odds ratio=۱/۹۶] که به احتمال قوی مربوط به کم بودن حجم نمونه است. به‌نظر می‌رسد که عدم مشاهده رابطهٔ کاملاً معنی‌دار بیشتر به‌علت کم‌بودن حجم نمونه است و با تکرار تحقیق با حجم نمونه بیشتر وجود رابطه معنی‌دار تأیید خواهد شد.

از آنجایی که بیش از ۳۰ درصد عقب‌ماندگی‌های ذهنی متوسط در اثر علل ژنتیکی ایجاد می‌شوند[۴]، وجود رابطه‌های فامیلی و سابقه وجود فرد مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی در فامیل کودک می‌تواند مطرح باشد. در تحقیق حاضر مشاهده می‌کنیم که وجود یک فرد مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی در بستگان درجه ۱ و ۲می‌تواند تأثیر بسزایی در ابتلا داشته باشد (OR=۳/۶) اما از نظر آماری ارتباط معنی‌داری دیده نشده است (P=٪۶۹).

از عوامل ایجادکننده عقب‌ماندگی ذهنی می‌توان به اختلالات پیش از تولد(اختلالات تک‌ژنی، ناهنجاری‌های کروموزومی، آنومالی‌های میتوکندریال، سندرم‌های پلی‌ژنتیک

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

فامیلیال، عفونت‌های داخل رحمی، تراتوژن‌ها، اختلال کارکرد جفت، آنومالی‌های ایدیوپاتیک مادرزادی CNS، سموم، مسایل حوالی تولد (نارس‌بودن بسیار شدید، صدمات ناشی از هیپوکسی وایسکمی، خونریزی‌های داخل جمجمه، اختلالات متابولیک، عفونت‌ها) و صدمات مغزی بعد از تولد (آنسفالیت، مننژیت، ضربه‌های مغزی، غرق‌شدگی و خفگی، اختلالات متابولیک، سموم از جمله سرب، خونریزی‌های داخل مغز، سوء تغذیه) و عوامل اقتصادی، اجتماعی و فرهنگی (فقر، ازهم‌گسیختگی خانواده، اختلال ارتباط بین شیرخوار و مراقب، بیماری‌های روانی والدین و اعتیاد آنان) اشاره کرد[۲]. مطالعات انجام‌شده در سال ۱۹۹۸ کشور انگستان شیوع عقب‌ماندگی ذهنی را ۲-۱ درصد افراد جامعه تعیین نمود که اکثر موارد را عقب‌ماندگی خفیف تشکیل می‌داد. همچنین عقب‌ماندگی ذهنی شدید بیشتر ناشی از عوامل ژنتیک بود تا عوامل اکتسابی، در حالی‌که عقب‌ماندگی ذهنی خفیف بیشتر از عوامل اکتسابی ناشی می‌شد[۵].

مطالعه‌ای نیز بر روی همه‌گیرشناسی عقب‌ماندگی ذهنی خفیف دانش‌آموزان پایه اول دبستان‌های شهر کرد در سال تحصیلی ۷۳-۷۲ انجام شده که تا حدی به علل عقب‌ماندگی ذهنی خفیف پرداخته است. این تحقیق نسبتاً از ساختار مناسبی برای مطالعات همه‌گیرشناسی برخوردار است، اما مستقیماً با به‌کارگیری آزمون ژیل پس از آزمون لایتر سعی در پیداکردن نمونه‌های عقب‌ماندگی ذهنی خفیف داشته است. محققین با بررسی علل احتمالی، متغیرهای سطح تحصیلات والدین، ترتیب تولد کودک، سطح درآمد خانواده و بعد یا اندازه خانواده را از نظر آماری معنی‌دار گزارش کرده و عوامل جنسیت، سن والدین، قرابت یا خویشاوندی والدین را معنی‌دار نیافته‌اند. با توجه به این‌که این تحقیق در انتها کلاً۷نفر مبتلا به عقب‌ماندگی ذهنی خفیف را شناسایی کرده است نمی‌توان انتظار داشت نتایجی که از نظر آماری معنی‌دار باشند را جستجو کند[۶].

در خصوص مصرف دخانیات در دوران بارداری چه به‌صورت سیگار و چه به‌صورت قلیان تفاوت معنی‌داری دیده نشد. خوشبختانه مصرف سیگار در میان مادران مورد مطالعه اعم از مورد و شاهد بسیار کم بوده است که این مسأله حاکی از آن است که در منطقه مصرف قلیان رایج است نه سیگار و قلیان نیز به‌صورت ذاتی نمی‌تواند به فراوانی سیگار مورد استفاده قرار گیرد. در تحقیق حاضر رابطه معنی‌داری بین مصرف قلیان در دوران بارداری و عقب‌ماندگی ذهنی بچه پیدا نشد، البته در همین تحقیق شانس خطر مصرف مواد دخانی (قلیان و سیگار با هم) (Odds ratio=۱/۵ و 95%CI=۰/۶۸–۳/۴) بود که حاکی از خطرناک‌بودن مصرف دخانیات است. محققین بسیاری نیز بر این رابطه نظر داشته‌اند[۲و۷].

وضعیت زندگی والدین در سه سال اول زندگی کودک که مورد بررسی این تحقیق بوده حتی بعد از سه سال اول که این تحقیق به آن نپرداخته است از دیگر عواملی است که در گروه عوامل فرهنگی، خانوادگی و اجتماعی مطرح است[۲]. به‌هرحال همان‌طور که انتظار می‌رود عدم رعایت آرامش در فضای خانوادگی منجر به بالا رفتن شانس عقب‌ماندگی ذهنی می‌شود. همچنین در هر دو گروه مشاجره، جدایی و فوت یکی از والدین، نسبت برتری پیش از یک اما غیرمعنی‌دار است.

از نظر تئوریک پارامترهای زیادی را می‌توان در تأثیر محل زندگی خانواده در زمان تولد کودک و وقوع عقب‌ماندگی ذهنی برشمرد، از جمله دسترسی به امکانات زایمان و تولد بهداشتی، وجود تحریکات مناسب بعد از تولد، سطح تحصیلات والدین، وضعیت اقتصادی و اجتماعی، آلاینده‌های محیطی (مثل سرب) و ... در تحقیق فعلی گرچه زندگی درروستا با احتمال عقب‌ماندگی ذهنی بیشتری همراه بوده (OR=۱/۳) اما این فاکتور معنی‌دار نبود. در تحقیق Durkin که در پاکستان انجام شده نیز با یک نمونه خوشه‌ای بیش از شش‌هزار نفر تفاوت معنی‌داری بین مناطق شهری و روستایی دیده نشده است [۲و۸]. البته برای روشن‌ترشدن تأثیر این فاکتور احتیاج به تحقیقات بسیار گسترده‌تری است.

CampB.W در سال ۱۹۹۸ در ایالات متحده آمریکا به بررسی ریسک فاکتورهای مادری و نوزادی برای عقب‌ماندگی ذهنی پرداخت تا به‌این وسیله کودکان در معرض خطر را مشخص نموده، تعریف کند. برای تعیین این‌که چگونه عقب‌ماندگی ذهنی در سن ۷ سالگی با ویژگی‌های خاص مادری و حوالی تولد و نوزادی ارتباط دارد، ۳۵۷۰۴ کودک را از دورهٔ حوالی تولد تا هفت سالگی پی‌گیری کرد و ۹ فاکتور

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

مـادری و دوران بـارداری و ۱۲ فاکـتور دورهٔ نـوزادی را مد نظر قـرار داد. نتـیجه آن بود که وضعیت پایین اجتماعی ـ اقتصادی خانـواده، مـسئول تولد ۵۰-۴۴ درصد عقب‌مانده‌ها بود و سطح پایین سواد مادر نیز در ۲۰ درصد موارد مسئول بود[۹].

وضعیت اقتصادی- اجتماعی خانواده می‌تواند از طرق گوناگون باعث تأثیر در ابتلا یا بروز عقب‌ماندگی ذهنی شود [۲،۱۰و۱۱]، از جمله بارداری در سنین پایین، نداشتن مراقبت‌های دوران بارداری و زایمان، تغذیه نامناسب، ابتلا به عفونت‌ها و غیره. در تحقیق فعلی وضعیت اقتصادی- اجتماعی پایین با [P=۰/۵۳ و 95%CI=۰/۹۹–۳/۲۵ و Odds ratio=۱/۷۹۵] به‌طور مشخص و از نظر آماری تقریباً نزدیک به معنی‌داری بود.

تقریباً تمامی منابع موجود در این زمینه به نقش عوامل پری‌ناتال مانند زردی دوران نوزادی هشدار داده‌اند، اما از نظر مقدار ارتباط بین وقوع این عوامل و احتمال عقب‌ماندگی ذهنی یافته‌های دقیقی در دست نیست[۲،۲۶،۲۸،۲۹و۳۰]. در تحقیق فعلی به‌نظر می‌رسد که نقش زردی دوران نوزادی در ایجاد عقب‌ماندگی ذهنی خیلی بزرگ نباشد [P=۰/۷۴ و 95%CI=۰/۵۸–۲/۱۶ و Odds ratio=۱/۱]. در مجموع زردی در۲۷ درصد موردها و ۲۵ درصد شاهدها دیده شده که نشاندهنده آن است که حتی اگر اثر معنی‌دار باشد بزرگی زیادی ندارد.

سابقه نیمه‌غرق‌شدگی و ابتلا به مننژیت جزو صدمات مغزی بعد از تولد است که بر عملکرد آنها در بعد کلان تردیدی نیست[۲،۸،۱۱،۱۲و۱۳]. در تحقیق حاضر عملکرد بسیار قوی ولی از نظر آماری غیرمعنی‌دار از غرق‌شدگی دیده شده است [P=۰/۲ و 95%CI=۰/۴۵–۰/۳۷ و Odds ratio=۴/۱]. که در این زمینه کم‌بودن تعداد مشاهدات مهم‌ترین دلیل وقوع این نوع تناقض‌ها است.

بحرانـی در سـال۷۲ با یک طرح نمونه‌گیری طبقه‌ای، ۱۱۸ کودک ۵ تا ۱۵ ساله عقب‌مانده ذهنی مراکز بهزیستی و مدارس کـودکان اسـتثنایی اسـتان بوشهر را مورد بررسی قرار داد. این تحقیق به‌صورت نسبتاً مفصلی موضوع را تحت پوشش قرار داده و بـا گـروه‌بـندی نمـونه به گروه‌های آموزش‌پذیر، تربیت‌پذیر و حمایت‌پذیر و در عین حال تفکیک عوامل عقب‌ماندگی ذهنی و گـزارش آن در سـه گـروه مخـتلف عقب‌ماندگی ذهنی پرداخته اسـت. ایـن تحقـیق با بررسی عوامل عقب‌ماندگی ذهنی عوامل عمـده ایجـاد کنـنده عقب‌ماندگی ذهنی را به این شرح گزارش می‌کند:

الـف- عـوامل عمـده قـبل از تـولد از جملـه ازدواج فامیلـی، بـیماری‌هـای مـادر در دورهٔ بارداری و مصرف دخانیات در دورهٔ بارداری

ب- عـوامل عمـده در زمـان تـولد مانند وضع حمل در منزل و عـدم حـضور مامـای دوره دیـده در زمـان وضـع حمل، کمبود اکسیژن در زمان تولد و زایمان غیرطبیعی

ج ـ عـوامل عمـده بعد از تولد مثل بیماری شدید دوره کودکی، تب، تشنج و زردی بعد از تولد[۱۴].

در سـال۱۳۵۴سـلیمی اشـکوری ۲۶۵کـودک معلول مراکز آموزشـی و توانبخـشی ازگـل تهـران را مـورد بررسی قرار داده اسـت. محققـین داده‌هـا را در سـه گـروه شـبانه‌روزی ۹۸ نفر، کودکان روزانه ۱۲۴ نفر و گروه سرپایی ۴۳ نفر گزارش کرده‌اند. سـه عامـل مهـم در گـروه شـبانه‌روزی، خفگـی به هنگام تولد ۱۳/۲۶درصـد، عفـونت مغـزی۱۳/۲۶ درصـد و ضربه و ضایعات مغـزی بعـد از تولد ۷/۴ درصد، سه عامل مهم در گروه کودکان روزانـه، سـیانوز بـه هنگام تولد۱۸/۵۳ درصد، نارس‌بودن ۱۲/۹ درصـد و مننژیت ۹/۶۷ درصد و در گروه سرپایی سیانوز هنگام تـولد ۲۵/۸ درصـد، عفـونت مغـزی ۱۳/۵ درصـد و یـرقان ۹/۳ درصـد گـزارش شـده است. این تحقیق با مروری بر پرونده‌های موجـود (Exiting Data) انجـام شـده و گـروه کنتـرل در آن پـیش‌بینـی نـشده اسـت، لذا در خصوص معنی‌دار بودن آماری یافـته‌هـا نمـی‌تـوان اظهـار نظر کرد. در عین حال تقسیم‌بندی مـشاهدات بـه سـه گـروه شبانه‌روزی، روزانه، سرپایی نیز به‌نظر نمی‌رسد که طبقه‌بندی مناسبی باشد[۱۵].

تحقـیق گـزارش‌شـده از طـرف سـازمان بهزیـستی اسـتان کردسـتان در سـال ۱۳۶۷ حاکـی از آن اسـت کـه ۱۷۵کودک معلـول مورد مطالعه قرار گرفته‌اند. جامعه مورد مطالعه کودکان عقـب‌مانـده ذهنـی کمتر از ۱۵ سال بودند که جهت استفاده از خـدمات گوناگـون بـه بهزیستی مراجعه می‌نمودند. این گزارش نـشان مـی‌دهد که سن مادر، سیانوز هنگام تولد ، عدم مراقبت مـادر در دوران بارداری و نسبت فامیلی والدین در بین کودکان رایـج بـوده‌انـد. ایـن تحقـیق نیز چون گروه کنترل نداشته، لذا

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

نمی‌توان به راحتی در خصوص معنی‌داربودن نسبت‌های مشاهده‌شده قضاوت کرد. البته یافته‌های گزارش‌شده به‌خصوص مسأله سن مادر بسیار مهم و قابل توجه است[۱۶].

یک مطالعه توصیفی نسبتاً مفصل نیز بر روی ۷۰۰ کودک عقب‌مانده ذهنی ۱۴-۱ ساله که در طی سال‌های ۶۵ تا ۷۰ به مرکز بهزیستی استان کرمان مراجعه کرده بودند نشان داد که ۵۷ درصد از علل عقب‌ماندگی‌های ذهنی مربوط به دوره قبل از تولد است. همچنین بر طبق این گزارش مهم‌ترین عوامل به‌ترتیب عبارتند از: بالارفتن سن مادر به بیش از ۳۵ سال، ازدواج فامیلی والدین و سابقه نقص ذهنی در خانواده. در این تحقیق برای اولین بار در ایران در خصوص مصرف داروها تحقیق شده که بیشترین دخالت را مربوط به مصرف داروهای روانی و ضد استفراغ گزارش کرده است. از دیگر عوامل قبل ازتولد نیز از ضربه‌های وارده به شکم مادر در زمان حاملگی یاد شده است. در این تحقیق علل حین تولد، تأثیر کمی در ایجاد عقب‌ماندگی ذهنی داشته‌اند. علل بعد از تولد پس از علل قبل از تولد بیشترین سهم را در ایجاد عقب‌ماندگی ذهنی داشته‌اند و از میان این علل بیشترین تأثیر مربوط به تب و تشنج کودکان و پس از آن ضربه‌های وارده به سر کودک بوده است. همچنین طبق گزارش این تحقیق پسران بیشتر از دختران در معرض خطر ابتلا به عقب‌ماندگی ذهنی بوده‌اند[۱۷].

در بررسی دموگرافیک کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر مدارس استثنایی استان یزد به‌وسیله پرسشنامه، مادران کودکان عقب‌مانده ذهنی (۴۸۵ پسر و ۲۰۵ دختر) با محدوده سنی ۱۴-۷ سال مورد بررسی قرار گرفتند. در این تحقیق رابطه معنی‌داری بین رتبه تولد (۳-۱ بیش از سایر رتبه‌ها)، وجود مشکلات دوران بارداری، وضعیت تحصیلی والدین، تشنج نوزاد و نسبت فامیلی بین والدین از نظر آماری معنی‌دار به‌دست آمده است. این تحقیق نیز حوزه فعالیت جداگانه‌ای از پژوهش حاضر داشته و به گروه آموزش‌پذیر نظر داشته است[۱۸].

یکی از منابع خطایی که در مطالعه حاضر بایستی مد نظر باشد انتخاب گروه مورد از بین افراد عقب‌افتاده ذهنی متوسط است که امکان اشتباه در انتخاب را مطرح می‌نماید. در خصوص تورش به‌یاد آوری باید گفت از آنجایی که بسیاری از متغیرهای مطالعه ارتباط آماری معنی‌داری را نشان نداده‌اند، احتمال این سوگرایی در نتایج مطالعه اندک است. از سوی دیگر می‌توان به گذشت زمان و امکان وجود اشتباه در طبقه‌بندی افراد ازنوع غیرمتمایز (Nondifferential misclassificatin) بین گروه‌های مورد و شاهد به عنوان منبعی برای عدم وجود اختلاف در بین این گروه‌ها اشاره داشت که محتمل است. بالأخره این‌که این مطالعه با توجه به شیوه مورد- شاهدی از اشکالات معمول در اینگونه طراحی می‌تواند متأثر باشد (از جمله عدم برخورد مناسب با متغیرهای مخدوش‌کننده) که در تعمیم اینگونه مطالعات بایستی در نظر گرفته شوند. در این تحقیق گروه مورد و شاهد از نظر عواملی مورد مقایسه قرار گرفتند که در تحقیقات پیشین در کشور خودمان و سایر کشورها ارتباط آنان را با عقب‌ماندگی ذهنی نشان داده بودند، اما تحقیق حاضر نتوانست در بسیاری از موارد وجود ارتباط معنی‌دار با عقب‌ماندگی ذهنی متوسط را نشان دهد. با آن‌که ممکن است برخی از این عوامل با عقب‌ماندگی ذهنی متوسط واقعاً بی‌ارتباط باشند، اما در برخی موارد حجم نمونه مورد مطالعه در تحقیق برای تأیید وجود رابطه معنی‌دار بین این عوامل و وجود عقب‌ماندگی ذهنی متوسط ناکافی بوده است. از این رو لازم است که در تحقیقات آتی به هر یک از این عوامل به‌صورت جداگانه پرداخته شود.

تشکر و قدردانی

نگارندگان وظیفه خود می‌دانند از مسئولین سازمان بهزیستی استان هرمزگان و معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی ـ درمانی هرمزگان به خاطر همکاری صمیمانه برای در اختیار گذاشتن محیط پژوهش و امکان مصاحبه با اولیای کودکان تحت مطالعه تشکر نمایند. به‌علاوه انجام این تحقیق با مساعدت کارکنان محترم مرکز آموزش و تحقیقات بهداشتی بندرعباس، دانشکده بهداشت و انستیتو تحقیقات بهداشتی دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی- درمانی تهران امکان‌پذیر شده است.

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]

[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]

منابع

1- WHO, Division of Mental Health. Guidelines for the primary prevention of mental, Neurological and psychosocial disorders. Mental Retardation1993; 2: 1-3

2- Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB. Nelson's Text book of Pediatrics, 16th Edition: SaundersWB Co: New York, 2000

۳- نوربالا احمدعلی، محمد کاظم و همکاران، بررسی سلامت و بیماری در ایران: مقایسه استانی، مرکز ملی تحقیقات علوم پزشکی کشور و معاونت پژوهشی وزارت بهداشت، درمان و آموزش پزشکی، ۱۳۸۰

4- ENRO technical publication series24: Community control of Genetic and Congenital Disorders, WHO: 1997

5- Aicardi J. The etiology of developmental delay. Seminar of Pediatric Neurology1998; 5: 15-20.

۶- بهرامی هادی، سیف نراقی، مریم، بررسی میزان شیوع و علل(همه‌گیرشناسی)عقب‌ماندگی ذهنی خفیف در دانش آموزان پایهٔ اول دبستان‌های شهر کرد در سال تحصیلی ۷۳-۱۳۷۲، پایان‌نامه تحصیلی، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۷۳

7- Braunwald E, Harrison TR, Wilson JD. Harrison's Principles of internal medicine, Mac Graw Hill: New York, 2000

8- Durkin MS, Hasan ZM, Hasan KZ. Prevalence and correlates of mental retardation among children in Karachi, Pakistan. American Journal of Epidemiology1998; 147: 281-8

9- Camp BW, Broman SH, Nichols PL, Leff M. Maternal and neonatal risk factor for mental retardation: defining the at risk child. Early Human Development1998; 2: 154-73

10- Strimme P, Valvante K. Mental retardation in Norway: prevalence and sub-classification in cohort of 30037 children born between 1980 and 1985. Acta Pediatric1998; 87: 291-6

11- Camp BW, Broman SH. Mental and neonatal risk factors for mental retardation: defining the at risk child. Early Human Development1998; 50: 159-73

12- Bhawalkar JS, Aswar NR, wahab SN. A study of some etiological factors and morbid conditions in mentally handicapped children. Indian Journal of Medical Sciences1997; 51: 35-40

13- Hou JW, Wang TR, Chuang SM. An epidemiological and aetiological study of children with intellectual disability in Taiwan. Journal of Intellectual Disability Research1998; 42: 137-43

۱۴ـ بحرانی محمدرضا، احدی،حسن، سیف نراقی مریم، بررسی علل عقب‌ماندگی ذهنی افراد۵ تا ۱۵ ساله مراکز بهزیستی و مدارس کودکان استثنایی استان بوشهر، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علامه طباطبایی، ۱۳۷۲

۱۵ـ امین‌الله سلامتی فریده، بررسی عقب‌ماندگی‌های ذهنی در استان کردستان، طرح پژوهشی، سازمان بهزیستی، ۱۳۶۷.

۱۶ـ زهره کرمانی شهناز، بررسی علل عقب‌ماندگی ذهنی در کودکان۱۴-۱ ساله مراجعه‌کننده به مرکز بهزیستی استان کرمان از سال ۶۵ تا ۷۰، پایان‌نامه کارشناسی ارشد، دانشگاه علوم پزشکی کرمان، ۱۳۷۳

۱۷ـ بناساز نوایی سعید و همکاران، بررسی دموگرافیک کودکان عقب‌مانده ذهنی آموزش‌پذیر مدارس استثنایی استان یزد، پایان‌نامه دکتری پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی شهید صدوقی یزد، ۱۳۷۴

[Downloaded from payeshjournal.ir on 2026-11-22]
[DOR: 20.1001.1.16807626.1381.1.4.6.4]