

نقش ازدواج فامیلی در بیماران عقب ماندگی ذهنی در یک جمعیت روستایی*

دکتر منصور صالحی^۱، حسین آثاری^۲، علی مهربانی کوشکی^۳

خلاصه

مقدمه: با توجه به این که ازدواج‌های فامیلی دارای شیوع به نسبت بالایی در کشور ما می‌باشد و این ازدواج‌ها تأثیر قابل توجهی در بالا بردن شیوع عقب ماندگی‌های ذهنی دارد، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ازدواج‌های فامیلی بر عقب ماندگی ذهنی کودکان انجام گردید.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی مورد شاهده‌ی که در سطح مناطق روستایی شهرستان خمینی‌شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام شد، ۲۰۶ بیمار مبتلا به عقب ماندگی ذهنی و ۴۱۲ شاهد که از نظر سن و جنس همسان شده بودند، از روستای مشابه با هر بیمار انتخاب گردیدند. با مراجعه‌ی مستقیم پژوهشگر به تک تک روستاها و مصاحبه با والدین کودکان عقب مانده‌ی ذهنی و همچنین مصاحبه‌ی چهره به چهره با افراد شاهد، اطلاعات مربوط به عوامل مرتبط جمع آوری شد.

یافته‌ها: در حالی که ازدواج والدین در ۱۳۳ نفر (۶۴/۶ درصد) از گروه بیماران، ازدواج فامیلی بود، این میزان در گروه شاهد ۱۲۸ نفر (۳۱/۱ درصد) به دست آمد و تفاوت مشاهده شده از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ($P < 0.001$). از میان همه‌ی عوامل مورد بررسی، تشنج در بدو تولد، سابقه‌ی فامیلی، استرس شدید در بارداری، سواد مادر، سواد پدر و ازدواج فامیلی به ترتیب با نسبت شانس (دامنه‌ی اطمینان ۹۵ درصد) ۱۲ (۱۱/۲-۱۵/۵)، ۸/۷ (۴/۷-۱۶)، ۷/۸ (۴-۱۷)، ۴/۴ (۲/۶-۱۲)، ۳/۸ (۱/۲-۶/۵) و ۲ (۱/۴-۲/۴) خطر اتفاق افتادن عقب ماندگی ذهنی را افزایش می‌داد.

نتیجه‌گیری: در این مطالعه، ازدواج فامیلی تأثیری معنی‌دار در عقب ماندگی ذهنی فرزندان داشت که این مطلب با یافته‌های بسیاری از مطالعات قبلی هم‌خوان است. این موضوع بیان کننده‌ی نقش بسیار مهم و ارزنده‌ی مشاوره‌ی ژنتیک در قبل از ازدواج می‌باشد.

واژگان کلیدی: عقب ماندگی ذهنی، ازدواج فامیلی، عوامل خطر.

مقدمه

بین ۷۱-۸۴ هوش مرزی اطلاق می‌شود؛ این افراد عقب مانده‌ی ذهنی نیستند اما از نظر پیشرفت تحصیلی موفقیت چندانی ندارند. خوشبختانه کمترین تعداد این بیماران را عقب مانده‌ی ذهنی نوع شدید و بسیار شدید تشکیل می‌دهند که اغلب نیازمند نگهداری و پرستاری دایم در مؤسسات مربوط می‌باشند. شیوع این اختلال در حدود ۱ درصد جمعیت می‌باشد که در جنس مذکر حدود ۱/۵ برابر جنس مؤنث است (۲).

اتیولوژی این بیماری بیشتر شامل تأثیرات ژنتیک و تغییرات کروموزومی می‌شود. ضمن این که عفونت‌های

بر مبنای تعریف، عقب ماندگی ذهنی اختلالی است که با عملکرد هوشی زیر حد طبیعی و اختلال در مهارت‌های انطباقی مشخص می‌گردد. سن شروع عقب ماندگی ذهنی زیر ۱۸ سال است و منظور از مهارت‌های انطباقی، انجام کارهایی است که در هر سن خاص به طور معمول از فرد انتظار می‌رود (۱). عقب ماندگی ذهنی بر اساس میزان بهره‌ی هوشی از خفیف تا بسیار شدید (عمیق) تعیین می‌گردد. در حالی که بهره‌ی هوش طبیعی در محدوده‌ی ۹۰-۱۱۰ قرار می‌گیرد، به فاصله‌ی

* این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی دوره‌ی دکترای حرفه‌ای در دانشگاه علوم پزشکی اصفهان می‌باشد.

^۱ استادیار، گروه ژنتیک و بیولوژی سلولی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۲ دانشجوی پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

^۳ کارشناس ارشد اپیدمیولوژی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

ماندگی ذهنی اهمیت دارد. شیوع موارد متوسط و شدید این بیماری در جمعیت در اوایل قرن بیستم میلادی به ترتیب حدود ۱۹-۱۵ و ۴-۳ مورد در ۱۰۰۰ نفر در سال بود؛ از سال ۱۹۳۰ بروز موارد شدید به علت مراقبت‌های خوب نوزادی و جنینی تا حد یک سوم تا یک دوم کاهش یافته است (۴).

آمار جهانی نشان می‌دهند که حدود ۳ درصد از کودکان و نوجوانان سنین مدرسه، یعنی ۳ درصد از افراد ۶ تا ۱۷ سال، کم و بیش دچار مشکلی هستند که آنها را از بقیه‌ی هم سن و سالان متمایز می‌کند. اگر فرض کنیم که کشور ما ۱۰ میلیون دانش آموز دارد، مطابق آمارهای جهانی باید در کشور ما هم دست کم ۳۰۰ هزار دانش آموز معلول و کم‌توان وجود داشته باشد (۴).

با توجه به این که ازدواج‌های فامیلی دارای شیوع به نسبت بالایی در کشور ما می‌باشد و این ازدواج‌ها تأثیر قابل توجهی در بالا بردن شیوع عقب ماندگی‌های ذهنی دارد، این مطالعه با هدف بررسی تأثیر ازدواج‌های فامیلی بر عقب ماندگی ذهنی کودکان انجام گردید.

روش‌ها

در یک مطالعه‌ی مورد-شاهدی که در سطح مناطق روستایی شهرستان خمینی‌شهر اصفهان در سال ۱۳۸۸ انجام شد، تمامی افراد مبتلا به عقب ماندگی ذهنی بومی این منطقه به شرط همکاری و ارابه‌ی اطلاعات انتخاب شدند. حجم نمونه‌ی مورد نیاز این مطالعه با استفاده از فرمول برآورد حجم نمونه جهت مطالعات مورد-شاهدی و با در نظر گرفتن سطح اطمینان ۹۵ درصد، توان آزمون ۸۰ درصد، شیوع عقب ماندگی ذهنی در جامعه‌ی عادی که حدود ۱۵در هزار تولد بر

رحمی و ابتلای به بیماری سرخچه و توکسوپلاسموز نیز در بروز عارضه نقش دارد. آنچه مسلم است، بیشترین علل عقب ماندگی ذهنی همین عوامل قبل از تولد می‌باشند، به ویژه عوامل کروموزومی مثل سندرم داون و عوامل عفونی مثل سرخچه و توکسوپلاسموز مادرزادی که از نظر پیش‌گیری نیز اهمیت دارند. در این بین، عوامل حین تولد مثل زایمان مشکل، خون‌ریزی جمجمه و اشکالات تنفسی حین زایمان و... نیز مؤثر است. عوامل پس از تولد نیز شامل ضربات شدید به جمجمه‌ی کودک، زردی، سیانوز، عفونت‌های دوران نوزادی به همراه تب و تشنج، کم کاری تیروئید و... می‌باشد که با مواظبت از کودک به، خصوص قبل از سن ۴ سالگی، می‌توان از بروز عقب ماندگی ذهنی تا حدی جلوگیری نمود. عوامل محیطی اجتماعی تأثیرات محدودتری در بروز عقب ماندگی ذهنی دارند و شامل فقر تغذیه، ناپایداری خانواده، وضعیت اقتصادی-اجتماعی بد، محرومیت‌های فرهنگی و استرس‌های مکرر و فوق تحمل در محیط زندگی کودک می‌باشند (۳).

جلوگیری از ظهور عوامل ایجاد کننده‌ی عقب ماندگی ذهنی، به خصوص عوامل قبل از تولد، از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. آموزش به خانواده، ممانعت از ازدواج‌های فامیلی، جلوگیری از حاملگی بعد از سنین ۳۵-۳۰ سال، رعایت بهداشت حاملگی (پرهیز از اشعه، دارو، ضربه به شکم، تغذیه‌ی مناسب مادر، جلوگیری و کنترل نمودن عفونت‌های مادرزادی و...) در پیش‌گیری اولیه بسیار مؤثر می‌باشد. محافظت کودک پس از تولد، به خصوص در دوره‌ی نوزادی و مداخله‌ی درمانی به موقع در موارد بیماری، مثل کم کاری تیروئیدی نیز در جلوگیری از بروز عقب

اداره‌ی بهداشتی بود که با انجام معاینات و آزمایشات لازم و یا جمع آوری اطلاعات، بیشتر اقدام به شناسایی بیماران نموده بودند.

داده‌های مورد نیاز مطالعه با استفاده از پرسش‌نامه‌ای که به همین منظور طراحی و توسط متخصصین ژنتیک و آمار روا و پایا گردیده بود، به روش مصاحبه جمع آوری شد. داده‌ها پس از جمع آوری و رفع نقص، به وسیله‌ی نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۵ (version 15, SPSS Inc., Chicago, IL) مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. جهت تحلیل داده‌ها، آزمون χ^2 و در صورت نیاز، آزمون دقیق فیشر (جهت مقایسه بین داده‌های کیفی)، آزمون Student-t جهت مقایسه بین داده‌های کمی و آزمون رگرسیون لجستیک به منظور بررسی تأثیر متغیر ازدواج فامیلی و دیگر متغیرها در بروز عقب ماندگی ذهنی استفاده گردید.

یافته‌ها

در این مطالعه ۲۰۶ بیمار مبتلا به عقب ماندگی ذهنی در مناطق روستایی شهرستان خمینی شهر اصفهان مورد شناسایی قرار گرفته، وارد مطالعه شدند. همچنین در مقابل هر مورد بیماری، دو نفر شاهد از نظر سن و جنس هم‌سان شده نیز وارد مطالعه گردیدند. میانگین سن بیماران و گروه شاهد به ترتیب $9/6 \pm 20/4$ و $9/7 \pm 20/1$ سال بود که تفاوت معنی‌داری بین سن دو گروه وجود نداشت ($P = 0/71$). توزیع جنس نیز با توجه به هم‌سان شدن دو گروه مشابه و به صورت $61/7$ درصد مرد و $38/3$ درصد زن در هر دو گروه بود. ازدواج والدین در ۱۳۳ نفر ($64/6$ درصد) از بیماران، فامیلی بود؛ در صورتی که گروه شاهد ۱۲۸ نفر ($31/1$ درصد) از والدین ازدواج فامیلی داشتند و این

آورد گردیده است (۵) و با احتساب شانس بروز بیماری در ازدواج‌های فامیلی که حدود تعداد ۲ می‌باشد (۵)، به تعداد ۱۶۴ نفر برآورد گردید. جهت اطمینان بیشتر، تمامی جمعیت عقب مانده‌ی ذهنی این مناطق که حدود ۲۰۰ نفر می‌باشند، انتخاب و وارد مطالعه شدند. در مقابل هر مورد بیمار عقب مانده‌ی ذهنی، دو نفر شاهد که از نظر جنس و سن (در محدوده‌ی ۳ سال کمتر یا بیشتر) با گروه مورد همسان بودند و ابتلا به هیچ نوع بیماری مادرزادی نداشتند و در ضمن اهل همان روستا بودند نیز انتخاب و وارد مطالعه شدند.

در گروه بیمار، نمونه‌های مورد نیاز به صورت سرشماری به دست آمد و تمامی کودکان مبتلا به عقب ماندگی ذهنی وارد مطالعه شدند. شیوه‌ی همسان سازی در این مطالعه به صورت همسان سازی گروهی بود. بدین مفهوم که در ابتدا اطلاعات مربوط به کل بیماران جمع آوری و سپس اقدام به انتخاب گروه شاهد شد و معادل درصد گروه‌های سنی و جنسی نسبت به انتخاب آن‌ها اقدام گردید.

جمع آوری اطلاعات مورد نیاز طرح با جلب همکاری مرکز بهداشت شهرستان، بهورزان شاغل در خانه‌های بهداشت و اداره‌ی بهداشتی شهرستان و با مراجعه‌ی مستقیم پژوهشگر به تک تک روستاها و مصاحبه با والدین کودکان عقب مانده‌ی ذهنی و همچنین مصاحبه‌ی چهره به چهره با افراد شاهد انجام گرفت. در مورد شناسایی و انتخاب بیماران از پرونده‌ها و لیست بیماران عقب مانده‌ی ذهنی که توسط سازمان بهداشتی تهیه گردیده و در خانه بهداشت هر روستا موجود است، استفاده شد. معیار تشخیص عقب مانده‌ی ذهنی بر مبنای پروانه‌های

فراوانی ۵۱/۵ و ۲۹/۹ درصد به ترتیب در گروه افراد بیمار و افراد شاهد بی سواد بودند؛ این تفاوت معنی دار بود ($P < ۰/۰۰۱$).

زایمان طبیعی، زایمان سزارین و زایمان با کمک وسایل زایمان به ترتیب در ۳۶۶ (۸۸/۸ درصد)، ۴۵ (۱۰/۹ درصد) و ۱ (۰/۲ درصد) نفر از شرکت کنندگان در گروه شاهد و ۱۷۹ (۸۶/۹ درصد)، ۱۹ (۹/۲ درصد) و ۸ (۳/۹ درصد) نفر در گروه بیماران اتفاق افتاده بود که پس از ترکیب دو گروه اول و سوم، نشان داده شد که نوع زایمان تأثیر معنی داری در عقب ماندگی ذهنی داشته است ($P = ۰/۰۰۲$).

در گروه شاهد ۳۳/۷، ۱۸/۴، ۱۱/۲، ۱۰/۴ و ۲۶/۲ درصد به ترتیب دارای رتبه‌ی تولد از اول تا پنجم و بیشتر را داشتند ولی این توزیع در گروه بیماران به ترتیب ۱۸، ۱۴/۱، ۱۵، ۲۱/۴ و ۳۱/۶ درصد افراد را شامل می‌شد. انجام آزمون آماری χ^2 بر روی این داده‌ها نیز نشان داد که رتبه‌ی تولد تأثیر معنی داری در عقب ماندگی ذهنی داشته است ($P < ۰/۰۰$). جدول ۱ بعضی دیگر از عوامل مرتبط را در دو گروه نشان می‌دهد.

انجام تحلیل رگرسیون بر روی داده‌های به دست آمده، که نتایج آن در جدول شماره‌ی ۲ آمده است،

اختلاف از نظر آماری نیز معنی‌دار بود ($P = ۰/۰۰۱$). بنابراین در گروه دچار عقب ماندگی ازدواج فامیلی حدود دو برابر ازدواج‌های غیر فامیلی و در گروه شاهد، حدود نصف ازدواج‌های غیر فامیلی بود.

در گروه بیماران، ۶۹/۲ درصد ازدواج‌های فامیلی درجه ۳ (مانند ازدواج پسر عمو و دختر عمو) بوده، در صورتی که در گروه شاهد ۷۵/۸ درصد ازدواج‌های فامیلی از این نوع بوده است؛ درجه‌ی فامیلی والدین تأثیری در بیماری نداشت ($P = ۰/۳$).

میانگین سن مادر در دو گروه بیمار و شاهد به ترتیب $۲۵/۷ \pm ۷/۳$ و $۲۴ \pm ۷/۳$ سال بود. در حالی که در گروه شاهد به ترتیب ۳۱۰ (۷۵/۲ درصد)، ۶۷ (۱۶/۵ درصد) و ۳۴ (۸/۳ درصد) نفر از مادران به ترتیب در گروه‌های سنی ۱۸-۳۵، زیر ۱۸ و بالای ۳۵ سال بودند؛ این مقادیر در مادران گروه بیماران عقب مانده‌ی ذهنی به ترتیب ۱۶۰ (۷۷/۷ درصد)، ۲۴ (۱۱/۷ درصد) و ۲۲ (۱۰/۷ درصد) نفر بود؛ تفاوت بین دو گروه معنی‌دار نبود ($P = ۰/۲۱$).

در حالی که ۶۰/۲ درصد مادران گروه بیمار بی سواد بودند، تنها ۳۲ درصد مادران گروه شاهد سواد نداشتند ($P = ۰/۰۰۰۱$). همچنین، در مورد پدران نیز

جدول ۱. مقایسه‌ی فراوانی (نسبی) عوامل مرتبط با عقب ماندگی ذهنی بین دو گروه مورد و شاهد

P value	عقب مانده ذهنی (۲۰۶ نفر)	شاهد (۴۱۲ نفر)	
< ۰/۰۰۱	۳۲ (۷/۸)	۸۶ (۴۱/۷)	سابقه‌ی فامیلی عقب ماندگی ذهنی
۰/۱۱	۶ (۱/۵)	۷ (۳/۴)	مادر سیگاری
< ۰/۰۰۱	۷۸ (۳۷/۹)	۷۶ (۱۸/۴)	سابقه‌ی سقط جنین
< ۰/۰۰۱	۲۹ (۱۴/۱)	۱۳ (۳/۲)	سابقه‌ی ضربات فیزیکی حین بارداری
۰/۴۴	(۲/۹)	(۱/۹)	مصرف دارو حین بارداری
۰/۱۸	۷ (۳/۲۴)	۷ (۱/۷)	بیماری‌های عفونی حین بارداری
< ۰/۰۰۱	۸۵ (۴۱/۳)	۴ (۱)	تشنج در زمان تولد یا بعد از آن
< ۰/۰۰۱	۴ (۲)	۰ (۰)	انجام رادیولوژی حین بارداری
< ۰/۰۰۱	۵۸ (۲۸/۲)	۱۸ (۴/۴)	استرس‌های شدید حین بارداری

جدول ۲. نسبت شانس، دامنه‌ی اطمینان و سطح معنی‌داری متغیرهای مؤثر در عقب ماندگی ذهنی

متغیر	نسبت شانس	دامنه‌ی اطمینان ۹۵ درصد	P value
سواد پدر	۳/۸	۱/۲-۶/۵	۰/۰۰۱
سواد مادر	۴/۴	۲/۶-۱۲	< ۰/۰۰۱
ازدواج فامیلی	۲	۱/۴-۲/۴	< ۰/۰۰۱
سابقه‌ی فامیلی	۸/۷	۴/۷-۱۶	< ۰/۰۰۱
تشنج در بدو تولد	۱۲	۱۱/۲-۱۵/۵	< ۰/۰۰۱
استرس شدید در بارداری	۷/۸	۴-۱۷	< ۰/۰۰۱

نشان داد که از بین متغیرهای مداخله‌گر در ایجاد عقب ماندگی ذهنی، شش متغیر دارای نقش تأثیر گذار و از لحاظ آماری معنی‌داری بوده است.

انجام رسیده است که اکثریت آن‌ها بر نقش مثبت ازدواج‌های فامیلی در بروز عقب ماندگی و سایر ناهنجاری‌های مادرزادی تأکید دارد (۱۶-۶).

مسأله‌ی دیگر مطرح در این زمینه، مشکل وارد آمدن فشار و ضربات فیزیکی به مادر و جنین در زمان بارداری و زایمان است که در این مطالعه هم تأیید شد. وارد آمدن فشار به نوزاد در موقع زایمان و بروز هیپوکسی، بلند کردن اجسام سنگین، کتک خوردن توسط شوهران، عدم استراحت کافی و وضعیت فیزیکی نامناسب بدن در مواقع کار از جمله مواردی است که ممکن است عوامل خطرناک برای بروز بیماری ژنتیک باشد ولی از نظرها مخفی بماند.

عامل دیگری که در بروز بیماری‌های مادرزادی و ژنتیک نقش کلیدی و بسیار با اهمیت را ایفا می‌نماید، وجود سابقه‌ی مثبت بیماری‌های ژنتیک در خانواده و فامیل است. در حقیقت بسیاری از بیماری‌های ژنتیک و مادرزادی در افرادی بروز می‌کند که سابقه‌ای از وجود آن بیماری در اجداد و فامیل آن‌ها وجود دارد. در مطالعه‌ی فعلی، متغیر سابقه‌ی فامیلی با نسبت شانس حدود ۹، تأثیر قابل توجهی در بروز عقب ماندگی ذهنی از خود نشان داد. این موضوع بیان‌کننده‌ی نقش بسیار مهم و ارزنده‌ی مشاوره‌ی ژنتیک قبل از ازدواج می‌باشد. مهم‌ترین کاری که در مشاوره‌ی ژنتیک انجام

بحث

به علت تأثیر عوامل مختلف ژنتیکی، فیزیکی و شیمیایی در بروز بیماری ژنتیک، در برخی موارد تعیین سهم هر فاکتور امکان‌پذیر نبوده، تصمیم‌گیری در این خصوص مشکل می‌باشد. در این مطالعه، حدود ۶۲ درصد بیماران مرد و بقیه زن بودند؛ این نتیجه با نتایج دیگر مطالعات هم‌خوانی دارد که بیماری‌های مادرزادی و عقب ماندگی ذهنی را دارای بروز بیشتری در جنس مذکر می‌دانند. برخی از مطالعات خطر بروز بیماری‌های ژنتیک را در مردان سه برابر زنان اعلام نموده است (۵).

در این مطالعه، ازدواج فامیلی تأثیری معنی‌دار در عقب ماندگی ذهنی داشت که این مطلب نیز در بسیاری از مطالعات دیگر به دست آمده است. شیوع بالای ازدواج‌های فامیلی در جامعه، به خصوص جوامع روستایی، باعث می‌شود که احتمال هموزیگوت شدن ژن‌های معیوب نیز بالاتر رفته، زمینه‌ی بروز عقب ماندگی ذهنی بیشتر فراهم گردد. در این خصوص نیز تا کنون مطالعات متعددی در مناطق مختلف جهان به

می‌شود، بررسی سابقه‌ی خانوادگی مزدوجین است. انجام آزمایشات ژنتیک به دلیل کمبود امکانات و هزینه‌ی زیاد و نیز کمبود پرسنل متخصص در کشور ما عملی نیست و به همین دلیل، مهم‌ترین کاری که در زمان کنونی می‌توان به منظور پیش‌گیری از بیماری ژنتیک مادرزادی انجام داد، انجام مشاوره است. یکی از مشکلات مهمی که در بررسی سوابق خانوادگی افراد وجود دارد، مسأله‌ی یادآوری خاطرات و اطلاع از گذشته‌ی فامیل است. ممکن است تعداد زیادی از افراد از وجود بیماری ژنتیکی در اجداد خود اطلاعات نداشته باشند و این امر به ویژه در ازدواج‌های درجه‌ی چهار و بالاتر بسیار شایع می‌باشد. این موضوع به خصوص در مورد بیماری‌های اتوزومال مغلوب بسیار است؛ چرا که ممکن است بیماری در طی چندین نسل در فامیل بروز نکرده باشد. لذا عدم وجود بیماری در یکی دو نسل اخیر به مفهوم عدم وجود سابقه‌ی بیماری مادرزادی نیست و بایستی سوابق فامیلی افراد به طور کامل مورد تفحص و بررسی قرار گیرد.

مطابق نتایج این مطالعه، یکی از فاکتورهای دیگری که فراوانی آن در گروه بیماران بالاتر از گروه شاهد بود، سقط جنین خودبه‌خود در مادران است. ارتباط بین بیماری‌های مادرزادی و سابقه‌ی سقط جنین در مادر، موضوعی است که به ویژه در جوامع روستایی از نظرها دور مانده است. به عبارت دیگر، ربط دادن ازدواج فامیلی به سقط جنین، به سادگی ارتباط ازدواج فامیلی با بیماری مادرزادی نیست و آگاه‌سازی والدین در این خصوص بسیار با اهمیت می‌باشد. پژوهش‌های پزشکی ثابت کرده است که تعداد زیادی از جنین‌های مبتلا به اختلالات شدید کروموزومی و ژنتیک امکان ادامه‌ی حیات نداشته، در اوایل بارداری سقط می‌شوند.

مطابق نتایج این مطالعه، شانس دارا شدن فرزند ناهنجار برای والدین بی‌سواد در مقایسه با والدین با سواد حدود ۴ می‌باشد. سواد علاوه بر این که نشان‌گری جهت میزان آگاهی افراد است، مشخص‌کننده‌ی وضعیت اقتصادی- اجتماعی آن‌ها نیز می‌باشد. این فاکتور همچنین عامل تعیین‌کننده‌ی جهت سن ازدواج محسوب می‌گردد که هر سه مورد می‌تواند در بروز عقب ماندگی ذهنی کودک، دخالت مستقیم یا غیر مستقیم داشته باشند. افراد باسواد، به دلیل تحصیلات اغلب در سنین بالاتری ازدواج می‌کنند و از طرف دیگر تصمیمات عاقلانه‌تری در این مورد اتخاذ می‌نمایند. همچنین فرزندان باسواد از اختیارات بیشتری جهت انتخاب همسر آینده‌ی خود برخوردار هستند. مراقبت‌های دوران بارداری، خودداری از ازدواج فامیلی و اجتناب از مصرف داروها و انجام کارهای سنگین و مضر برای بارداری نیز از جمله مسائلی است که به شدت وابسته به سواد افراد می‌باشد.

سابقه‌ی مصرف دارو در زمان بارداری نیز از عوامل مهمی است که البته در این مطالعه تأثیر معنی‌داری در بروز عقب ماندگی ذهنی نداشت. این فاکتور نشان دهنده‌ی وضعیت بهداشتی زنان در نقاط روستایی و همچنین میزان آگاهی مادران از خطرات داروها و وضعیت مراقبت بهداشتی در دوران بارداری است. مصرف بی‌رویه و خودسرانه‌ی انواع داروها از جمله آنتی‌بیوتیک‌ها، داروهای روان‌گردان و قرص‌های پیش‌گیری از بارداری (مصرف به دلیل عدم اطلاع از بارداری در ماه‌های اول حاملگی) و... مطلب مهمی است که دقت عمل و آموزش همگانی توسط رسانه‌ها و پرسنل بهداشتی را طلب می‌نماید. نقش استرس‌های روحی و روانی در تشدید و بروز

دلیل تغییر ماهیت و عملکرد ژن‌ها باشد. در این مطالعه نیز بر نقش این عامل بر عقب ماندگی ذهنی تأکید شد. امروزه نقش سیگار در تولد کودکان بیمار و کم وزن به طور کامل به اثبات رسیده است. پدیده‌ای که در این مطالعه هم شاهد آن بودیم.

انواع بیماری‌ها در دهه‌های اخیر به شدت مورد توجه محافل پزشکی قرار گرفته است. امروزه دانشمندان ثابت کرده‌اند که فشارهای روحی و روانی نقش بسزایی در بالا بردن فشار خون، تشدید بیماری دیابت و بیماری‌های قلبی- عروقی ایفا می‌نمایند. احتمال می‌رود نقش استرس در بروز عقب ماندگی ذهنی به

References

1. van Schrojenstein Lantman-De Valk HM, Metsemakers JF, Haveman MJ, Crebolder HF. Health problems in people with intellectual disability in general practice: a comparative study. *Fam Pract* 2000; 17(5): 405-7.
2. Baxter H, Lowe K, Houston H, Jones G, Felce D. Previously unidentified morbidity in patients with intellectual disability. *Br J Gen Pract* 2006; 56(523): 93-8.
3. Fisher K, Kettl P. Aging with mental retardation: increasing population of older adults with MR require health interventions and prevention strategies. *Geriatrics* 2005; 60(4): 26-9.
4. American Psychiatric Association. *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders*. 4th ed. Washington, DC: American Psychiatric Publishing, Inc; 2000. p. 4-9.
5. Anitha Devi CP, Sudarsanam D. Role of Consanguinity in Mental Retardation. *Asian J Exp Biol Sci* 2011; 2(1): 162-4.
6. Sharkia R, Azem A, Kaiyal Q, Zelnik N, Mahajnah M. Mental retardation and consanguinity in a selected region of the Israeli Arab community. *Cent Eur J Med* 2010; 5(1): 91-6.
7. Ober C, Weitkamp LR, Cox N, Dytch H, Kostyu D, Elias S. HLA and Mate Choice in Humans. *Am J Human Genetic* 1997; 61(3): 497-504.
8. Wong SS, Anokute CC. The effect of consanguinity on pregnancy outcome in Saudi Arabia. *J R Soc Health* 1990; 110(4): 146-7.
9. Jaber L, Merlob P, Gabriel R, Shohat M. Effects of consanguineous marriage on reproductive outcome in an Arab community in Israel. *J Med Genet* 1997; 34(12): 1000-2.
10. Padma T, Murthy JS, Siva Reddy P. Genetic heterogeneity in cataracts. *Indian Journal of Ophthalmology* 1978; 26(1): 1-5.
11. Afzal M. Inbreeding and selection intensity in a muslim community from Bihar, India. *Am J Human Genetic* 1988; 49(4): 494.
12. Ryabokon NI, Smolich II, Goncharova RI. Genetic processes in chronically irradiated populations of small mammals. *Environmental Management and Health* 2000; 11(5): 433-46.
13. Verma IC, Prema A, Puri RK. Health effects of consanguinity in Pondicherry. *Indian Pediatr* 1992; 29(6): 685-692.
14. Panter-Brick C. Parental responses to consanguinity and genetic disease in Saudi Arabia. *Soc Sci Med* 1991; 33(11): 1295-302.
15. Abu-Rabia S, Maroun L. The effect of consanguineous marriage on reading disability in the Arab community. *Dyslexia*. 2005; 11(1): 1-21.
16. Soroori AA. *Consanguineous marriages and genetic diseases of children*. Isfahan: Isfahan University of Medical Sciences Publication; 1995. p. 102.

Role of Consanguineous Marriages in Mental Retardation; A Study in a Rural Population*

Mansoor Salehi MD¹, Hosein Asari², Ali Mehrabi Kooshki MSc³

Abstract

Background: According to general statistics, almost 3% of children at school age are mental retard. Many risk factors, especially consanguineous marriages, may lead to these disorders.

Methods: In a case-control study performed in Khominishahr rural areas, Isfahan in 2009, all of the patients with mental retardation were entered. In this study, 206 patients and 412 age and sex matched controls were studied. Data gathering was carried out through face to face interview by an investigator.

Finding: 133 patients (64.6%) of case group and 128 individuals (31.1%) of control group had parents with consanguineous marriages ($P < 0.001$). Among all investigated factors, seizure, family history, severe stress during pregnancy, mother education level, father education level and consanguineous marriage significantly increased the risk of mental retardation [12 (11.2-15.5), 8.7 (4.7-16), 7.8 (4-17), 4.4 (2.6-12), 3.8 (1.2-6.5) and 2 (1.4-2.4) times, respectively].

Conclusion: Consultation before marriage is very important for prevention of mental retardation and other congenital disorders.

Key words: Consanguineous marriage, Mental retardation, Risk factors.

* This paper derived from a Medical Doctorate thesis in Isfahan University of Medical Sciences.

¹ Assistant Professor, Department of Genetics and Molecular Biology, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran.

² Medical Student, School of Medicine, Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

³ Isfahan University of Medical Science, Isfahan, Iran.

Corresponding Author: Mansoor Salehi MD, Email: m_salehi@med.mui.ac.ir