

## مطالعه - مورد شاهدی میزان شیوع ازدواج فامیلی در والدین کودکان استثنایی و عادی شهرا هواز

پروین شهری<sup>۱\*</sup>، معصومه نمدمالان<sup>\*\*</sup>، آذر رفیعی<sup>\*</sup>، محمد حسین حقیقی زاده<sup>\*\*\*</sup>

### چکیده

**زمینه و هدف:** مطالعات انجام شده نشان می دهد که ازدواج فامیلی منجر به افزایش شیوع مرگ و میر نوزادان، ناهنجاری های مادرزادی و عقب ماندگی ذهنی می شود. یکی از مهمترین عوامل معلولیت و بروز بیماری های ژنتیکی در ایران ازدواج فامیلی است. مطالعه حاضر به منظور مقایسه میزان ازدواج فامیلی در والدین کودکان استثنایی و عادی صورت گرفته است.

**روش بررسی:** در این مطالعه که از نوع مورد شاهدی و در شهر اهواز انجام شده است، ۱۳۴ کودک معلول با ۱۳۴ کودک سالم که از نظر سنی و جنسی با آنها همسان بودند مقایسه شدند. متغیرهای مورد بررسی نسبت فامیلی والدین، سابقه وجود فرد معلول در خانواده، متغیرهای دموگرافیک والدین و سابقه بیماری ها در مادر و کودک بودند. سپس داده ها با استفاده از آزمون های مجذور کای، رگرسیون لجستیک و تی مستقل تجزیه و تحلیل شدند.

**یافته ها:** نتایج به دست آمده نشان می دهد که میزان ازدواج فامیلی در گروه مورد ۷۹/۱ درصد و در گروه شاهد ۵۷/۴ درصد بود. در این مطالعه ازدواج فامیلی، سن مادر هنگام زایمان، سابقه تشنج و سیانوز، سابقه بیماری در حاملگی و سابقه وجود معلولیت در بستگان والدین و تفاوت سنی با فرزند قبلی رابطه معنادار با معلولیت داشتند ( $P < 0/05$ ) اما معلولیت با قومیت، نوع زایمان، سابقه زردی نوزادی و تفاوت سنی با فرزند بعدی فاقد رابطه آماری معنادار بود ( $P > 0/05$ ).

**نتیجه گیری:** نتایج این مطالعه نشان می دهد که ازدواج فامیلی مهمترین عامل معلولیت و بروز بیماری های ژنتیکی در بین نمونه های مورد بررسی بوده است. برخی از اقدامات لازم برای کاهش معلولیت عبارتند از: آگاه سازی جوانان و خانواده ها از مخاطرات ازدواج های فامیلی، تسهیل دسترسی به مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج و غربالگری پیش از تولد.

م ع پ ۹:۱۳۸۹ (۵): ۴۸۲-۴۷۳

**کلید واژگان:** ازدواج فامیلی، معلولیت، کودک.

\* مربی، گروه بهداشت عمومی دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

\*\* کارشناس بهداشت عمومی، کارشناس شبکه بهداشت و درمان اهواز

\*\*\* مربی، گروه آمار و اپیدمیولوژی، دانشکده بهداشت، دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز

۱- نویسنده مسوول: Email: shahry\_2001@yahoo.com

## مقدمه

ناهنجاری های مادرزادی عامل عمده مرگ و میر پیش از تولد و دوره نوزادی می باشند (۱). سالیانه حداقل ۷/۶ میلیون کودک دچار ناهنجاری های ژنتیکی یا مادرزادی شدید در جهان متولد می شوند. ۹۰ درصد این تولدها در کشورهایی با درآمد متوسط و پایین رخ می دهد. در برخی جوامع خاص شیوع بیماری های ژنتیکی بالاتر می باشد که می تواند وابسته به برخی فاکتورهای اجتماعی و فرهنگی مانند ازدواج فامیلی باشد که منجر به شیوع بسیار بالاتر بیماری های اتوزوم مغلوب نظیر ناهنجاری های مادرزادی، مرده زایی یا عقب ماندگی های ذهنی می شود (۲، ۳، ۴، ۵) و همچنین خطر آسیب ناشی از بیماری های مولتی فاکتوریال را نیز به طور متوسط افزایش می دهد. ازدواج فامیلی در بسیاری از مناطق آسیا، شمال آفریقا و خاورمیانه شایع است و میزان آن بالغ بر ۲۰ تا ۵۰ درصد گزارش می شود (۶، ۷). میزان ازدواج فامیلی در جوامع مختلف بسته به مذهب، فرهنگ و جغرافیای آن متفاوت است. برخی متغیرها مانند حفظ سرمایه و بقای ساختار خانواده و سهولت انجام آن، ارتباط بهتر با عروس یا داماد جدید و نیز منافع اقتصادی نقش اساسی را در ترجیح دادن این ازدواج ها ایفا می کند (۸). نقشه ۱ پراکندگی این نوع ازدواج ها در جهان را نشان می دهد. همان گونه که مشاهده می شود شیوع ازدواج فامیلی در ایران ۳۹-۳۰ درصد برآورد شده است.

معلولیت عبارتست از وجود هرگونه محدودیت یا کمبود در توانایی اجرای کارها به روش طبیعی که برای یک انسان در نظر گرفته شده است (۲). بر اساس این تعریف در آمریکا بیش از شش میلیون نفر وجود دارند که از عقب ماندگی ذهنی ارثی یا مادرزادی رنج می برند. اما در کشور ما با وجود جمعیتی معادل یک چهارم جمعیت آمریکا، آمار معلولین در حد آنهاست (۹). از هر ۷۵۰ نوزاد زنده به دنیا آمده، یک نفر کاهش شنوایی دارد و این بیماری گاهی تا سن ۶ سالگی تشخیص داده نمی شود (۱۰).

در ایران ۴۰ درصد کودکان متولد شده دارای والدین همخون هستند اگرچه در برخی مناطق این میزان بالاتر نیز گزارش شده است (۱۱). شایع ترین نوع ازدواج فامیلی، درجه سه است که زن و شوهر در یک هشتم جایگاه های ژنی مشترک هستند (۷). بر اساس برآوردها خطر بروز نقایص تولد در ازدواج های بستگان درجه سه ۲/۲ تا ۲/۵ برابر جمعیت عمومی است (۶) به علاوه برخی مطالعات نیز ارتباط بین ازدواج بستگان درجه سه و بیماری های مادرزادی قلب را گزارش نموده اند (۱۲، ۱۳). در مطالعه ای که توسط موفق و همکاران در سال ۱۳۸۶ قزوین انجام شد، متوسط میزان ازدواج فامیلی حدود ۳۸ درصد و شیوع عوارض کودکان در ازدواج خویشاوندی بیش از سه برابر گزارش شد (۱۴). در مقاله ای که اشنایدر در سال ۲۰۰۰ در زمینه عوارض ازدواج های فامیلی در عربستان منتشر نمود به افزایش بیماری های خونی نظیر بتاتالاسمی، آنمی داسی شکل و دیابت نوع ۲ در نتیجه ازدواج های فامیلی اشاره نموده است که این مسئله ناشی از بافت قبیله ای عربستان و نسبت بالای ازدواج فامیلی بین آنها می باشد. البته میزان ازدواج های خویشاوندی در اردن ۵۱/۲ درصد، عراق ۵۷/۹ درصد، کویت ۵۴/۳ درصد و امارات ۶۱/۶ درصد می باشد (۱۵). بر اساس مطالعه انجام شده توسط پور جعفری و همکاران در سال ۱۳۷۹ در همدان حدود ۲۳/۰۷ درصد ازدواج ها فامیلی و ۵۸/۳ درصد از آنها مربوط به خویشاوندان درجه سه بود (۱۶). در مطالعه دیگری که صادقی و همکاران در سال ۱۳۸۴ به منظور بررسی عوامل ژنتیکی و محیطی ناشنوایی در استان های مرکزی و قم انجام دادند، درصد والدین دارای نسبت فامیلی ۵۹/۳ درصد بود (۱۷). بهرامی و همکاران در سال ۱۳۸۱ مطالعه ای در مدارس استثنایی شهر اهواز انجام دادند و یافته های مطالعه حاکی از آن بود که مهمترین عامل بروز بیماری های ژنتیکی در بین این کودکان ازدواج فامیلی می باشد. میزان ازدواج فامیلی در این تحقیق حدود ۳۹/۹ درصد بود (۱۰). مطالعات انجام شده نشان می دهد میزان ازدواج فامیلی در

تعداد ۶۷ پرسشنامه از مدرسه دخترانه و ۶۷ پرسشنامه از مدرسه پسرانه جمع آوری شد. هر دو گروه مورد و شاهد از لحاظ سن و جنس همسان شده بودند. جمع آوری اطلاعات با استفاده از پرسشنامه محقق ساخته که شامل متغیرهای دموگرافیک والدین و اطلاعات مربوط به کودک، مادر و پدر بود، صورت گرفت. این پرسشنامه بر اساس مقالات مشابه، منابع معتبر و نظرخواهی از استادان تنظیم شد. متغیرهای مورد بررسی شامل نسبت فامیلی والدین، وضعیت دموگرافیک والدین، سن مادر هنگام ازدواج و بارداری، سن پدر هنگام تولد کودک، سابقه وجود معلولیت در خانواده، سابقه بیماری در مادر قبل و حین بارداری، محل زایمان، استعمال دخانیات توسط مادر، سابقه سیانوز، زردی، تشنج، مننژیت و هیپوتیروئیدی در نوزادی، رتبه تولد و فاصله تولد از زایمان قبلی و بعدی بودند.

جهت رعایت موازین اخلاقی و محرمانه بودن اطلاعات از پرسشنامه های بدون نام برای جمع آوری اطلاعات استفاده شد. پرسشنامه ها توسط پرسشگر بین دانش آموزان مدارس توزیع و ۲ روز بعد از توزیع و تکمیل توسط والدین جمع آوری شدند. داده ها با استفاده از نرم افزار SPSS 11.5 و آزمون های آماری مجذور کای، رگرسیون لجستیک و تی مستقل مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفتند.

### یافته ها

در این بررسی ۲۶۸ دانش آموز در دو گروه مورد و شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. میانگین و انحراف معیار سن کودکان در هر دو گروه  $9/1 \pm 1/7$  سال و حداقل و حداکثر سن به ترتیب ۷ و ۱۲ سال بود که بیشترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۷ ساله (۲۲/۴ درصد) و کمترین فراوانی مربوط به گروه سنی ۱۲ ساله (۱۱/۹ درصد) بوده است. جدول ۱ نوع معلولیت را به تفکیک جنس نشان می دهد. بطور کلی بیشترین نوع معلولیت در گروه مورد ناشنوایی (۴۱/۸ درصد) بوده

شهر اهواز بالاست که بیشتر به قومیت و بافت فرهنگی این منطقه مربوط می شود. با توجه به اینکه فرزندان حاصل از ازدواج های فامیلی نسبت به جمعیت عمومی در خطر بیشتر ناهنجاری های ژنتیکی و مادرزادی هستند لذا از لحاظ بهداشتی و درمانی بار سنگینی را به کشور تحمیل می کنند. هدف از مطالعه حاضر مقایسه میزان شیوع ازدواج فامیلی بین والدین کودکان استثنایی و عادی در شهر اهواز بوده است.

### روش بررسی

مطالعه حاضر از نوع مورد شاهدی بوده که در سال ۱۳۸۷ به مورد اجرا درآمد. جامعه مورد پژوهش شامل کودکان استثنایی و عادی شهر اهواز بود. با توجه به مطالعات انجام شده شیوع ازدواج فامیلی به ترتیب در والدین کودکان استثنایی ۷۲ درصد و در والدین کودکان عادی ۵۶ درصد در نظر گرفته شد که با استفاده از فرمول مقایسه نسبت ها، حجم نمونه با  $\alpha = 0/05$ ،  $\beta = 20$  درصد در گروه کودکان استثنایی ۱۳۴ نفر محاسبه شد. گروه مورد شامل کودکان معلول ۱۲-۷ ساله از سه مدرسه استثنایی شوریده شیرازی (ناحیه یک)، امام علی (ع) (ناحیه سه) و مهر (ناحیه یک) بوده که براساس نوع معلولیت شامل کودکان عقب مانده ذهنی، نابینا، ناشنوا و جسمی می باشند. در این مدارس، از هر مدرسه به صورت خوشه ای ۱۰ کلاس انتخاب شد که در هر کلاس ۱۰-۸ دانش آموز حضور داشت و بطور تصادفی ساده از هر پنج پایه تحصیلی (اول تا پنجم) بدون توجه به نوع معلولیت جمعاً ۱۳۴ نفر انتخاب شدند. گروه شاهد نیز شامل ۱۳۴ نفر از کودکان عادی ۱۲-۷ ساله مدارس ابتدایی بود و نمونه گیری خوشه ای دو مرحله ای انجام شد. دو مدرسه شامل مدرسه دخترانه فرشته ریاضی در ناحیه سه و پسرانه حافظ در ناحیه یک انتخاب شدند. ۸ کلاس در مدرسه دخترانه و ۸ کلاس در مدرسه پسرانه در نظر گرفته شد. سپس ۸۰ پرسشنامه به مدرسه دخترانه و ۸۰ پرسشنامه به مدرسه پسرانه تحویل داده شد که از این

شدید یا طولانی مدت و ۲۹/۵ درصد زردی خفیف را ذکر نمودند و در گروه شاهد سابقه زردی شدید وجود نداشت و ۳۰/۳ درصد زردی خفیف داشتند ولی این متغیر فاقد رابطه معنادار با معلولیت بود ( $P > 0/05$ ). در خصوص فاصله سنی با کودک قبلی، فراوانی فاصله کمتر از سه سال در گروه های مورد و شاهد بترتیب ۴۳/۳ درصد و ۱۵/۹ درصد بود و این متغیر رابطه معناداری را با معلولیت نشان داد ( $P = 0/01$ ). تفاوت سنی کمتر از ۳ سال با کودک بعدی در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۴۲/۳ درصد و ۲۸/۱ درصد گزارش شد. و تجزیه و تحلیل نتایج نشان دهنده عدم وجود رابطه معناداری بین این متغیر و معلولیت بود ( $P > 0/05$ ). در این مطالعه بین معلولیت کودک و سابقه وجود فرد معلول در خانواده ( $P = 0/01$ )، تحصیلات پدر ( $P = 0/03$ ) و تحصیلات مادر ( $P = 0/01$ )، سابقه تشنج ( $P = 0/001$ )، و سیانوز ( $P = 0/002$ ) رابطه معناداری بدست آمد. در حالی که متغیرهایی مانند سن حاملگی مادر در موقع زایمان، مصرف دخانیات در دوران بارداری، تعداد فرزندان، سابقه هیپوتیروئیدی و مننژیت در کودک، محل زایمان، قومیت، سن کودک، شغل پدر، سن پدر هنگام تولد کودک، سابقه بیماری در مادر و سن ازدواج مادر رابطه معنادار با معلولیت نداشتند ( $P > 0/05$ ). نتایج حاصل از آزمون رگرسیون لجستیک بیانگر آنست که خطر نسبی بروز معلولیت در ازدواج های خویشاوندی ۳/۰۲ ( با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ۵/۶۱ - ۱/۶۲) می باشد. سایر عوامل مرتبط با معلولیت عبارتند از سن مادر هنگام زایمان، فاصله سنی با کودک قبلی و معلولیت در بستگان مادری. سابقه تشنج و کبودی در نوزادی و معلولیت در اقوام پدری فاقد ارتباط معنادار با معلولیت بودند. شرح نتایج در جدول ۴ آمده است.

است. بیشترین فراوانی در پسران و دختران به ترتیب مربوط به معلولیت ذهنی ۲۱/۶ درصد و ناشنوایی ۲۰/۹ درصد می باشد. در خصوص نسبت فامیلی والدین در نمونه های مورد مطالعه، داده ها بیانگر آن است که بیشترین فراوانی مربوط به نسبت فامیلی دخترعمو- پسرعمو ۳۴/۳ درصد می باشد و بطور کلی ازدواج در فامیل نزدیک شایع ترین نوع ازدواج خویشاوندی را تشکیل داده است (۶۱/۲ درصد)، در حالی که در گروه شاهد بیشترین فراوانی مربوط به عدم وجود نسبت فامیلی در والدین ۴۳/۳ درصد بوده است. به عبارت دیگر شیوع ازدواج فامیلی در گروه مورد و شاهد به ترتیب برابر ۷۹/۱ درصد و ۵۶/۷ درصد بوده است (جدول ۲). آزمون مجذور کای رابطه معناداری را بین معلولیت و ازدواج فامیلی نشان داد ( $P = 0/003$ ). جدول ۳ نسبت خویشاوندی بر حسب نوع معلولیت را نشان می دهد. براساس مندرجات جدول بیشترین فراوانی ناشنوایی (۳۹/۳ درصد)، نابینایی (۳۷ درصد) و معلولیت ذهنی (۲۹/۱ درصد) در ازدواج دخترعمو - پسرعمو مشاهده می شود. و بطور کلی فراوانی معلولیت ذهنی، ناشنوایی و نابینایی در اقوام نزدیک به ترتیب ۶۰/۵، ۶۴/۳ و ۵۹/۲ درصد می باشد که در مقایسه با سایر گروه ها بالاتر است.

در رابطه با سن مادر هنگام زایمان یافته ها نشان داد که ۱۸ درصد از مادران گروه مورد سن کمتر از ۲۰ سال داشتند در صورتی که در مادران گروه شاهد این رقم ۶ درصد بوده است و همچنین سن ۱۱/۵ درصد مادران گروه مورد بیشتر از ۳۵ سال بوده، در حالی که ۷/۴ درصد گروه شاهد در این محدوده سنی قرار گرفته اند. ۱۲/۸ درصد مادران گروه مورد و ۳ درصد مادران گروه شاهد در دوران حاملگی دچار بیماری بودند که با انجام آزمون مجذور کای بین این متغیر و معلولیت رابطه آماری معناداری مشاهده شد ( $P = 0/02$ ). زایمان طبیعی در گروه مورد و شاهد به ترتیب برابر با ۸۰/۳ درصد و ۶۶/۴ درصد بود که بین نوع زایمان و معلولیت ارتباط معناداری بدست نیامد. در گروه مورد ۱۱/۴ درصد سابقه زردی

جدول ۱: توزیع فراوانی نوع معلولیت به تفکیک جنس در گروه مورد

جنس	دختر	پسر	جمع
نوع معلولیت	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)	فراوانی (درصد)
معلول ذهنی	۱۹ (۱۴/۲)	۲۹ (۲۱/۶)	۴۸ (۳۵/۸)
نابینا	۱۷ (۱۲/۷)	۱۰ (۷/۵)	۲۷ (۲۰/۱)
معلول جسمی	۳ (۲/۲)	۰ (۰)	۳ (۲/۲)
ناشنوا	۲۸ (۲۰/۹)	۲۸ (۲۰/۱)	۵۶ (۴۱/۸)

جدول ۲: توزیع فراوانی نسبت خویشاوندی والدین در دو گروه مورد و شاهد

نسبت خویشاوندی	مورد		شاهد	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
دخترعمو - پسرعمو	۴۶	۳۴/۳	۲۴	۱۷/۹
دخترخاله - پسرخاله	۱۵	۱۱/۲	۱۲	۹
دختردایی - پسرعمه	۱۰	۷/۵	۱۲	۹
دخترعمه - پسر دایی	۱۱	۸/۲	۹	۶/۷
اقوام دور	۲۴	۱۷/۹	۲۰	۱۴/۹
نسبتی ندارند	۲۸	۲۰/۹	۵۸	۴۳/۳
جمع کل	۱۳۴	۱۰۰	۱۳۴	۱۰۰

P = ۰/۰۰۳

df = ۵

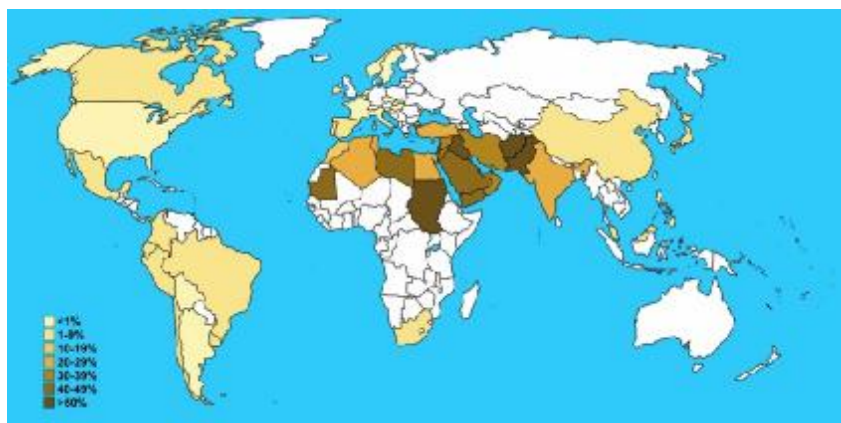
جدول ۳: توزیع فراوانی نوع معلولیت بر حسب نسبت خویشاوندی والدین در گروه مورد

نوع معلولیت	معلول ذهنی	ناشنوا	نابینا	معلول جسمی
نسبت خویشاوندی	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	تعداد(درصد)
دخترعمو - پسرعمو	۱۴ (۲۹/۱)	۲۲ (۳۹/۳)	۱۰ (۳۷)	۰
دخترخاله - پسرخاله	۹ (۱۸/۱۸)	۳ (۵/۴)	۳ (۱۱/۱)	۰
دختر دایی - پسرعمه	۳ (۶/۳)	۴ (۷/۱)	۳ (۱۱/۱)	۰
دختر عمه - پسر دایی	۳ (۶/۳)	۷ (۱۲/۵)	۰ (۰)	۱ (۳۳/۳)
اقوام دور	۶ (۱۲/۵)	۱۲ (۲۱/۴)	۶ (۲۲/۳)	۰
نسبتی ندارد	۱۳ (۲۷)	۸ (۱۴/۳)	۵ (۱۸/۵)	۲ (۶۶/۸)

جدول ۴: توزیع فراوانی، بر آورد نسبت شانس و فاصله اطمینان ۹۵ درصد در متغیرهای مورد مطالعه در گروه های مورد و شاهد

P	فاصله اطمینان ۹۵٪	خطر نسبی (OR)	شاهد	مورد	گروه	
			تعداد(درصد)	تعداد(درصد)	متغیر	
۰/۰۰	۱/۶۲ - ۵/۶۱	۳/۰۲	(۵۶/۷)۷۷	(۷۹/۱) ۱۰۶	دارد	نسبت فامیلی
	-	-	(۴۲/۵) ۵۷	(۲۰/۹) ۲۸	ندارد	
۰/۰۰۱			(۳۸/۱) ۵۱	(۵۴/۹) ۷۳	سال ۱۴-۲۴	سن مادر هنگام زایمان
NS*	۰/۴۷۷-۳/۲۴۹	۱/۲۴۴	(۵۴/۵) ۷۳	(۳۳/۸) ۴۵	سال ۲۵-۳۴	
۰/۰۱	۱/۲۰۶-۸/۲۷۷	۳/۱۵۹	(۷/۵)۱۰	(۱۱/۳)۱۵	سال ۳۵-۴۵	تفاوت سنی با کودک قبلی
۰/۰۰۳			(۸۴/۱)۷۴	(۵۶/۷) ۵۱	۳۶ ماه و بیشتر	
NS*	۰/۷۲۷ - ۲/۳۷	۱/۳۱۴	(۱۵/۹) ۱۴	(۴۳/۳) ۳۹	۳۵ ماه و کمتر	معلولیت در اقوام مادر
۰/۰۰۴			(۴/۷) ۶	(۲۰/۵) ۲۷	بستگان درجه ۳ و ۲	
۰/۰۲	۰/۰۲۳ - ۲/۵۱	۰/۲۳۸	(۲/۳)۳	(۹/۱) ۱۲	بستگان درجه ۱	معلولیت در اقوام پدر
NS*			(۹۳) ۱۲۰	(۷۰/۵) ۹۳	معلولیت ندارد	
۰/۰۱	۰/۱۸۳ - ۴/۳۸	۰/۸۹۵	۹	(۲۰/۹) ۲۷	بستگان درجه ۳ و ۲	معلولیت در اقوام پدر
NS*	۰/۷۱ - ۱۲/۱۱	۲/۹۴۶	(۳/۸) ۵	(۶/۲) ۸	بستگان درجه ۱	
NS*	۰/۲۸ - ۱۰/۴۶	۱/۷۳۷	(۸۹/۳)۱۱۷	(۷۲/۹) ۹۴	معلولیت ندارد	

\*Non significant



نقشه ۱: پراکنندگی و شیوع ازدواج های فامیلی در جهان

## بحث

نتایج مطالعه بیانگر این است که نسبت فامیلی والدین در گروه مورد و شاهد به ترتیب ۷۹/۱ درصد و ۵۶/۷ درصد می باشد. در بررسی که توسط سنبلستان و همکاران در سال های ۷۵-۱۳۷۴ در اصفهان انجام شد، میزان ازدواج خویشاوندی در گروه مورد ۸۱/۷ درصد و در گروه شاهد ۲۹/۲ درصد گزارش شده است (۱۸) که با گروه مورد مطالعه حاضر همخوانی دارد. بر اساس یافته ها بیشترین میزان ازدواج فامیلی در گروه مورد در بستگان نزدیک می باشد (۶۱/۲ درصد) و سایر تحقیقات نیز حاکی از فراوانی بالاتر ازدواج فامیلی در خویشان درجه سه بوده است (۱۹،۵). مطالعه عبدالکریم و همکاران نیز نشان می دهد که میزان ازدواج های فامیلی در شرق عربستان بیش از ۵۲ درصد می باشد و ازدواج از نوع خویشاوندی درجه ۳ بالاترین میزان را دارد (۱۹).

در تحقیق حاضر تحصیلات والدین از نظر آماری رابطه معناداری با ازدواج فامیلی نشان داد و با افزایش تحصیلات مادر میزان ازدواج فامیلی کاهش می یابد زیرا زن در این موارد نقش تعیین کننده در ازدواج و همسر گزینی دارد و در مقابل، پایین بودن سطح سواد مادر می تواند منجر به محدودیت در انتخاب همسر و لذا وقوع بالاتر ازدواج فامیلی شود و سایر مطالعات نیز موید یافته های پژوهش حاضر می باشد (۸،۷) و نیز می تواند زمینه ساز عواملی مثل بی توجهی به مراقبت های دوران بارداری و زایمان، تغذیه نامناسب و ابتلا به عفونت ها شود. در مطالعه انجام گرفته توسط پورجعفری و همکاران در همدان در سال ۱۳۷۹ میزان ازدواج فامیلی ۲۳/۰۷ درصد گزارش شد که با میزان تحصیلات و شغل نسبت معکوس داشت و موید بررسی حاضر می باشد (۱۶). پژوهش حاضر حاکی از ارتباط نسبت خویشاوندی والدین و بروز معلولیت است و خطر نسبی آن ۳/۰۲ (با فاصله اطمینان ۹۵ درصد ۵/۶۱-۱/۶۲) برآورد شد (جدول ۴). بیشترین نوع ناتوانی را ناشنوایی (۴۱/۸ درصد)

تشکیل می دهد (جدول ۱). در همین رابطه مطالعه ای بوسیله صادقی و همکاران در سال ۸۴ در استان های قم و مرکزی انجام گرفت و عامل ژنتیکی با الگوی توارثی اتوزوم مغلوب به عنوان شایع ترین علت ناشنوایی ۷۰/۹ درصد شناسایی شد (۱۷). در مطالعه بهرامی و همکاران نیز مهمترین عامل بروز بیماری های ژنتیکی ازدواج فامیلی اعلام شد و ۴۱ درصد موارد را ناشنوایان تشکیل داده که ۸۰ درصد آنان دارای والدین همخون بودند (۱۰). در مطالعه انجام شده توسط سنبلستان و همکاران در اصفهان ازدواج فامیلی یکی از علل مهم بروز کاهش شنوایی مادرزادی بود که در گروه مورد ۸۱/۷ درصد و در گروه کنترل ۲۹/۴ درصد ازدواج فامیلی داشتند (۱۸). سایر بررسی ها نیز نشان دهنده بروز بیشتر اختلالات ژن منفرد و اتوزوم مغلوب و افزایش احتمال سندرم ناشنوایی می باشد (۴). نتایج این مطالعات با تحقیق حاضر همخوانی داشته یافته های این پژوهش را مورد تایید قرار می دهند. تحقیق حاضر با مطالعه انجام شده توسط مجدزاده و همکاران در سال ۱۳۸۱ در شهر بندرعباس تحت عنوان بررسی مورد شهادی عوامل خطر عقب ماندگی ذهنی در کودکان ۱۳-۵ ساله همخوانی ندارد. در مطالعه مذکور بین عقب ماندگی ذهنی و نسبت فامیلی والدین رابطه معنادار وجود نداشت اما تفاوت سنی با فرزند بعدی و سن مادر هنگام زایمان از نظر آماری معنادار بود (۲۰). در تحقیق حاضر نیز میانگین سن مادر هنگام زایمان از نظر آماری معنادار بود. به طوری که میانگین سنی در گروه مورد ۲۵ سال و در گروه شاهد ۲۶/۶ سال بود. در گروه مورد زنان کمتر از ۲۵ سال ۵۴/۹ درصد و بیش از ۳۵ سال ۱۱/۳ درصد و در گروه شاهد زنان ۲۴-۱۴ ساله ۳۸/۱ درصد و زنان ۳۵-۴۵ ساله ۷/۵ درصد را به خود اختصاص داده بودند (جدول ۴). با توجه به یافته های علمی خطر ناهنجاری های مادرزادی در زنان کمتر از ۱۸ سال و بیشتر از ۳۵ سال بیشتر از گروه های سنی دیگر است (۲۱) کمپ و همکاران در ایالات متحده آمریکا عوامل خطر

ازدواج فامیلی در کشور عمدتاً ناشی از شرایط سخت ازدواج، بیکاری، عدم اطمینان و اعتماد به افراد غیرفامیل و اختلافات فرهنگی بیشتر بین خانواده های غیرفامیل است. از محدودیت های این مطالعه این است که مطالعه تنها در مدارس استثنایی شهر اهواز انجام شده است و تعداد نمونه ها محدود می باشد. لذا بین برخی عوامل و بروز معلولیت رابطه معناداری بدست نیامد.

### نتیجه گیری

با عنایت به توصیه های سازمان جهانی بهداشت که تاکید بر هماهنگی استراتژی های انجام شده با آداب و سنن مرسوم در کشورهای در حال توسعه دارد و با توجه به این که ازدواج فامیلی برخاسته از فرهنگ و سنت دیرپای جامعه ایران می باشد و تلاش در جهت پیشگیری و نفی این ازدواج ها تأثیرگذار نیست، لذا جهت کاستن از موارد معلولیت در کودکان حاصل از این ازدواج ها و پیامدهای ناشی از آن انجام اقداماتی شامل آگاه سازی جوانان و خانواده های آنها از خطرات ازدواج های فامیلی و علل معلولیت ها از طریق رسانه ها و مراکز بهداشتی، تشویق زوجین به دریافت مشاوره قبل از ازدواج، تسهیل دسترسی به مشاوره ژنتیک در صورت لزوم و غربالگری پیش از تولد پیشنهاد می گردد (۲).

### قدردانی

مقاله حاضر حاصل طرح تحقیقاتی مصوبی است که بودجه آن از طرف معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز تأمین شده است. نویسندگان مقاله از همکاری معاونت محترم تحقیقات و فن آوری دانشگاه علوم پزشکی جندی شاپور اهواز و اداره آموزش و پرورش کودکان استثنایی شهر اهواز به جهت همکاری در پیشبرد طرح سپاسگزاری می نمایند.

مادرزادی و نوزادی عقب ماندگی ذهنی را بررسی کرده و وضعیت اقتصادی اجتماعی نامناسب از جمله بارداری در سنین پایین به عنوان یکی از این عوامل شناسایی شد (۲۲). مطالعات بعمل آمده نیز مؤید آن است که بیش از ۳۰ درصد عقب ماندگی های ذهنی متوسط در اثر عوامل ژنتیکی ایجاد می شود (۱۴). مطالعه حاضر نشان داد که وجود یک فرد معلول در بستگان درجه ۳ و ۲ و تا حدودی در بستگان درجه یک والدین شانس تولد کودک معلول را افزایش می دهد، اگر چه با مطالعه مورد شاهدهی انجام شده در بندرعباس همخوانی نداشت. بحرانی نیز در سال ۱۳۷۲ مطالعه ای در استان بوشهر انجام داد و نسبت فامیلی، زردی، مننژیت و هیپوتیروئیدی را از عوامل عمده عقب ماندگی ذهنی ذکر کرده بود (۲۳). در مطالعه حاضر سابقه ابتلا به مننژیت و هیپوتیروئیدی ارتباط معنادار با معلولیت نشان نداد که می توان آن را به کم بودن تعداد موارد مبتلا نسبت داد. اگرچه سابقه تشنج و سیانوز در نوزادی با انجام آزمون مجذور کای معنادار شد اما پس از انجام آنالیز رگرسیون این متغیرها با معلولیت فاقد رابطه معنادار بودند. تفاوت سنی با فرزند قبلی از نظر آماری معنادار بود اما تفاوت سنی با فرزند بعدی معنادار نبود (P=۰/۲۳) که با مطالعه مورد شاهدهی انجام شده در بندرعباس همخوانی نداشت. در آن مطالعه بین تفاوت سنی با فرزند بعدی و وقوع عقب ماندگی ذهنی ارتباط معنادار وجود داشت. البته مطالعه حاضر چون نمونه بیشتری را تحت پوشش داشته از این نظر برای تأیید وجود رابطه معناداری در بیشتر عوامل مناسب تر به نظر می رسد. بنابراین در تفاوت سنی با فرزند قبلی چون فاصله بین تولد ها کوتاه است کودک و مادر هر دو در معرض خطر می باشند از جمله وزن کم موقع تولد، ناهنجاری های مادرزادی و غیره، تفاوت سنی با فرزند بعدی نیز ممکن است هم از نظر روانشناختی و عاطفی و هم از نظر جسمی روی کودک تأثیر محسوس داشته باشد هر چند احتیاج به تحقیقات بیشتری است تا تأثیر این دو عامل به طور واضح مشخص شود (۲۰). شیوع بالای



منابع

- 1-Behrman RE, Kliegman RM, Jenson HB, eds. Nelson textbook of pediatrics. 17<sup>th</sup> ed. Philadelphia: WB Saunders, 2004; p.348.
- 2-world Health Organization. Medical genetic services in developing countries: the ethical, legal and social implications of genetic testing and screening. Geneva: WHO, 2006. Available from: <http://www.who.int/genomics/publications/GTS-MedicalGeneticServices-oct06.pdf>.
- 3-Rudan I, Rudan D, Campbell H, Carothers A, Wright A, Smolej-Narancic N et al. Inbreeding and risk of late onset complex disease. *J Med Genet* 2003; 40(12):925-32.
- 4-Alper OM, Erengin H, Manguoglu AE, Bilgen T, Cetin Z, Dedeoglu N, et al. Consanguineous marriages in the province of Antalya, Turkey. *Ann Genet* 2004;47(2):129-38.
- 5-Nath A, Patil C, Naik VA. Prevalence of consanguineous marriages in a rural community and its effect on pregnancy outcome. *Indian Journal of Community Medicine* 2004;29(1):41-3.
- 6-Stoltenberg C, Magnus P, Lie RT, Daltveit AK, Irgens LM. Birth defects and parental consanguinity in Norway. *Am J Epidemiol.* 1997;145(5):439-48.
- 7-Saggar AK, Bittles AH. Consanguinity and child health. *J Ped and child health* 2008;18 (5): 244-9.
- 8-Tadmouri GO, Nair P, Obeid T, Al Ali MT, Al Khaja N, Hamamy HA. Consanguinity and reproductive health among Arabs. *Reproductive Health.* 2009;6:17.
- 9-Noorzad GhR. Genetic counseling. 1<sup>st</sup> ed. Tehran: Noore danesh foundation, 2000.
- 10-Bahrami L, Tafakkori T, Hamidi S. Prevalence of consanguineous marriage between parents of children with congenital diseases in private schools in Ahvaz. (In Persian). PHD Dissertation. Ahvaz JondiShapur University of Medical Sciences. Ahvaz, 2002 [Unpublished].
- 11-Saadat M, Ansari-Lari M, Farhud DD. Consanguineous marriage in Iran. *Ann.Hum. Biol.* 2004;31(2):263-9.
- 12-Yunis K, Mumtaz G, Bitar F, Chamseddine F, Kassar M, Rashkidi J, et al: Consanguineous marriage and congenital heart defects: a case-control study in the neonatal period. *Am J Med Genet A.* 2006;140(14): 1524-30.
- 13-Becker SM, Al Halees Z, Molina C, Paterson RM. Consanguinity and Congenital heart disease in Saudi Arabia. *Am J Med Genet* 99(1):8-13.
- 14-Movafagh AAF, Haji seyed javadi M, Hashemi SZ, Azargashb EA, Ghasemi Barghi R. Prevalence of congenital abnormalities in familial and non-familial marriage. *Pejouhandeh J* 2007; 12(2):129-34.
- 15-Schneider H: Saudi Intermarriages Have Genetic Costs. *Washington Post foreign Service Sunday*, 2000; A01. Available from: [Http://www.unl.edu/rhames/courses/212/arab.../ arab\\_inbreed.htm](Http://www.unl.edu/rhames/courses/212/arab.../ arab_inbreed.htm). Accessed January 16, 2000.
- 16-Pourjafari H, Anvari N. Frequency and Patterns of Consanguinity Marriages in Hamadan. *Journal of Hamedan University of Medical sciences*, 2000; 3(SN 17):30-33.
- 17-Sadeghi A, Sanati MH, Alasti F, Hashem zadeh Chalashtari M. P0136. Accessing genetical and environmental factors of hearing loss in 354 families in Iran (Qom and Markazi provinces). *Tavanbakhshi J.* 2005;2(21): 7-10.
- 18-Sonbolestan M, Okhovat AR, Jafarpour A. Relation Between Congenital Hearing Loss and Familial Marriage. *J Esfahan Medical School.* 2000;18 (59):33-6.
- 19-al-Abdulkareem AA, Ballal SG. Consanguineous marriage in an urban area of Saudi Arabia: rates and adverse health effects on the offspring. *J Community Health.* 1998;23 (1): 75-83.
- 20-Majdzadeh SR, Ziaie P, Hatamizadeh N, Farshidi Sh, Vaseghi S, Golestan B. A Case -Control Study on Risk Factors of Mid level Mental Retardation in Children, Bandar Abbas, IRAN. *Payesh*, 2002;1(4):39-47.
- 21-Salem Yaniv S, Levy A, Wiznitzer A, Holberg G, Mazor M, Sheiner E A significant linear association exists between advanced maternal age and adverse perinatal outcome. *Arch Gynecol Obstet.* 2010; Available from :<http://www.pubmed.com>. Accessed June 20, 2010.
- 22-Camp BW, Broman SH, Nichols PL, Leff M. Maternal and neonatal risk factors for mental retardation: defining the 'at-risk' child. *Early Hum Dev.* 1998;50(2):159-73.
- 23-Bohrani M. The causes of mental retardation 5-15 years persons of Welfare Centers and Children's Exceptional Schools, Bushehr in 1993;(In Persian). MS Dissertation , Allameh Tabatabaiee University.1993 [Unpublished].

## A Case – Control study of Prevalence of Consanguineous Marriage Among Parents of Handicapped and Healthy Children in Ahvaz

Shahri P<sup>\*1</sup>, Namadmalan M<sup>2</sup>, Rafiee A<sup>1</sup>, Haghghi zadeh MH<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Public Health, School of Health, <sup>2</sup>Ahvaz helth center, <sup>3</sup> Department of Biostatistics and Epidemiology, School of Health, Ahvaz Jundishapur University of Medical Sciences, Ahvaz Iran.

### Abstract

**Background and Objective:** Previous studies showed that consanguineous marriage increases the incidence of mortality, congenital malformation and mental retardation in offsprings. One of the most important factors in appearance of disability and genetic diseases is consanguineous marriage in Iran. This study aimed to comparing the prevalence of family marriage in disable and healthy children's parents in Ahvaz city, Iran.

**Subjects and Methods:** one hundred and thirty four disabled and 134 healthy children who were selected randomly in Ahvaz were evaluated in this case-control study and were matched by age and sex. Variables included consanguinity in parents, presence of a disabled person in the family, Mothers illness record and some parent's demographic factors. Data were collected by a questionnaire and analyzed by chi-square test, logistic regression and independent t-test.

**Results:** The study shows that the rate of family marriage in case and control groups was 79.1% and 57.4% respectively. There was a significant relationship between disability and consanguineous marriage, pregnancy age, history of convulsion and cyanosis, maternal diseases in pregnancy, being of a disabled family member and birth spacing from previous child ( $P < 0.05$ ). There was, no significant relationship between ethnicity, mode of delivery, history of jaundice, and birth spacing from next child and disability ( $P > 0.05$ ).

**Conclusion:** Based on these findings consanguinity is the most important factor of genetic disorders and disability among the subjects studied. Therefore appropriate actions should be considered for decreasing the incidence of disability including: promotion of youth and families knowledge relating to risks of consanguineous marriage, available premarital genetic consulting and provision for prenatal screening tests.

*Sci Med J 2010; 9(5):473-482*

**Keywords:** Consanguineous marriage, Children, Disability.

Received: July 26, 2009

Revised: Jun 7, 2010

Accepted: Jun 15, 2010

\*Corresponding author email: shahry\_2001@yahoo.com