

بررسی پرهیز از ازدواج با اقوام نزدیک و آثار بروز ناتوانی در فرزندان

ابوالفضل موفق

چکیده

سابقه و هدف: بر اساس احادیث نبوی ازدواج از سنت‌های مورد تأکید و ازدواج سنتی الهی برای آرامش انسان و امتداد نسل بشری است و موجب تکمیل ایمان شده و استتکاف از آن مذموم و موجب جدایی از پیروی رسول گرامی اسلام می‌گردد.

بررسی مطالعات نشان می‌دهد که میزان بروز ناهنجاری‌های مادرزادی در ازدواج‌های خویشاوندی بیشتر از ازدواج‌های غیر خویشاوندی است. از آنجایی که آمار ازدواج‌های فامیلی در کشور ما بالا است، هدف از انجام این تحقیق تعیین میزان ازدواج‌های خویشاوندی و شیوع آنومالی‌های مادرزادی در مقایسه با موارد ازدواج‌های غیرخویشاوندی می‌باشد.

مواد و روش‌ها: مطالعه حاضر یک پژوهش توصیفی-تحلیلی است که جمعیت مورد مطالعه، ۹۲۸ زوج بودند. از این تعداد زوج ۳۵۸ مورد ازدواج خویشاوندی و ۵۷۰ مورد ازدواج غیرخویشاوندی داشتند. مطالعه بر مبنای خصوصیات سن والدین، میزان ازدواج‌های خویشاوندی و غیرخویشاوندی، نوع ناهنجاری (آنومالی) در فرزندان (در صورت وجود) بود. برای جمع‌آوری اطلاعات از روش پرسشنامه و ملاقات رو در رو استفاده شد.

یافته‌ها: میانگین سن والدین در دو گروه ازدواج‌های خویشاوند و غیرخویشاوند یکسان بود. از مجموع ۳۷ نفر فرزندان با ناهنجاری‌های آشکار، ۲۶ مورد (۷۱/۲۶٪) نتیجه ازدواج‌های خویشاوندی و ۱۱ مورد (۱۱/۹۲٪) حاصل ازدواج‌های غیرخویشاوندی بودند، یعنی میزان آنومالی‌ها در ازدواج‌های فامیلی ۳/۷۸ برابر ازدواج‌های غیرفامیلی بود. همچنین در این مطالعه میزان ازدواج خویشاوندی ۳۸/۵۷٪ بود.

نتیجه‌گیری: از یافته‌های این مطالعه چنین نتیجه‌گیری می‌شود که فراوانی نسبی ناهنجاری‌های مادرزادی در ازدواج‌های خویشاوندی بیشتر از ازدواج‌های غیرخویشاوندی بود. با توجه به نقش مؤثر ازدواج‌های خویشاوندی در ایجاد ناهنجاری‌های مادرزادی، آموزش، آگاهی و مشاوره ژنتیک زوجین در پیشگیری از بروز ناهنجاری‌های مادرزادی ضرورت دارد.

واژگان کلیدی: ازدواج فامیلی؛ ناهنجاری‌های مادرزادی آشکار؛ اسلام؛ طب.

مقدمه

ازدواج خویشاوندی شامل افرادی می‌شود که در چهار نسل گذشته حداقل یک جد مشترک داشته باشند. در بررسی‌های متعدد به فاکتورهای مؤثر در شیوع بالای این نوع ازدواج‌ها در اجتماعات مختلف نظیر فاکتورهای مذهبی، قانونی و اقتصادی اشاره شده است. مؤلف کتاب ازدواج‌های خویشاوندی و شیوع بیماری‌های ژنتیکی به فراوانی ازدواج‌های فامیلی در بین ادیان و ایلات مختلف در ایران اشاره کرده است، کلیمی‌ها ۲۵٪، مسلمانان ۲۴٪، زرتشی‌ها ۱۷٪، مسیحیان آشوری ۹٪، بامری ۵۰٪، بهاروند ۲۸٪، گیلک‌های تنکابن ۴۶٪، بختیاری‌ها ۴۵٪، مسیحیان ارمنی ۳٪،

قشقائی ها ۷۳٪، سیاه پوستان جنوب ۶۵٪، کردها ۳۸٪، آذری ها ۳۳٪، برهوائی ۸۹٪، سنجایی ۸۷٪ (۱). در سایر کشورها میزان ازدواج‌های خویشاوندی بر طبق گزارشات، ترکیه ۱۱/۷٪ (۲)، پاکستان ۳۰٪ (۳)، در شرق عربستان ۵۲٪ (۴)، اردن ۵/۱۲٪، عراق ۵۷/۹٪، کویت ۵۴/۳٪، امارات ۶۱/۶٪ (۵) می‌باشد.

نشان داده شده است که ازدواج‌های فامیلی ریسک بروز اختلالات مربوط به ژن‌های اتوزومال مغلوب را بالا می‌برد و باعث افزایش خطر ناهنجاری‌های مادرزادی می‌شود (۶). علی‌رغم اینکه آمار ناهنجاری‌های مادرزادی متأثر از ازدواج‌های خویشاوندی در کشور ما بالا است، فقط چند تحقیق از شیراز (۷)، همدان (۸)، کاشان (۹)، آذربایجان غربی (۱۰)، جیرفت (۱۱) گزارش شده است. با توجه به اینکه ازدواج خویشاوندی یکی از مهم‌ترین علل ناهنجاری‌های مادرزادی در کشور ما محسوب می‌شود، بنابراین، تحقیق حاضر به منظور تعیین میزان ازدواج‌های خویشاوندی و شیوع آن‌ومالی‌های مادرزادی در این نوع ازدواج‌ها در مقایسه با موارد ازدواج‌های غیرخویشاوندی از استان قزوین گزارش می‌شود.

مواد و روش‌ها

تحقیق حاضر یک مطالعه مقطعی و از نوع توصیفی - تحلیلی بود که جمعیت مورد مطالعه آن را کلیه مراجعه‌کنندگان به مرکز کلینیک ژنتیک بهزیستی (سال ۱۳۷۹)، مرکز ژنتیک شهید بلندیان و شرکت تعاونی صنف وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین (سال ۱۳۸۰ تا ۱۳۸۴) تشکیل می‌دادند. در کل، اطلاعات مربوط به ۹۲۸ زوج مورد بررسی قرار گرفت. پرسشنامه‌ای که برای ملاقات حضوری چهره به چهره با مراجعه‌کنندگان و اعضاء فامیل تدوین شده بود حاوی

سئوالاتی در مورد سن والدین، ناهنجاری‌های آشکار در فرزندان و درجه خویشاوندی و سایر اطلاعات لازمه ثبت گردید.

تشخیص ناهنجاری‌ها توسط پژوهشگر این تحقیق و با همکاری متخصصین نوزادان و اطفال، زنان و زایمان و سایر کارشناسان مربوطه انجام گرفت. نوزادان مرده بدنیا آمده و سقط شده از مطالعه حذف شدند. مواردی که از نظر ناهنجاری‌ها مشکوک و مبهم بود به عنوان عدم ناهنجاری تلقی شد. همچنین خلاصه پرونده‌های مبتلایان موجود در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی قزوین و سایر بیمارستان‌های دانشگاه‌های دیگر برای تشخیص ناهنجاری‌های آشکار مورد بررسی قرار گرفت. در مرحله آخر اطلاعات از پرسشنامه‌ها استخراج گردید و با استفاده از نرم افزار آماری SPSS نتایج مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت. آنومالی به هر گونه تغییر شکل و انحراف از وضعیت طبیعی که از بدو تولد وجود داشت اطلاق گردید. ازدواج خویشاوندی به ازدواجی گفته می‌شود که بین دو نفر خویشاوند که دارای درصدی از ژن‌های مشابه باشند انجام گیرد. ازدواج با خویشاوند درجه ۳ با ضریب خویشاوندی ۰/۱۲۵۰ مانند ازدواج‌های پسرخاله با دخترخاله، پسرعمو با دخترعمو و پسردائی با دخترعمه. ازدواج با خویشاوند درجه ۴ با ضریب خویشاوندی ۰/۰۶۲۵ مانند ازدواج‌های دختر دخترخاله با پسرپسرخاله، پسردختر عمو با دختردخترعمو و ... ازدواج با خویشاوند درجه ۵ با ضریب خویشاوندی ۰/۰۳۱۳ مانند ازدواج نوه‌های عمه، عمو، خاله و دایی با یکدیگر. ازدواج غیرخویشاوند با ضریب خویشاوندی صفر در نظر گرفته شد.

یافته‌ها

از مجموع ۹۲۸ زوج مورد مطالعه ۳۵۸ زوج (۳۸/۵۷٪) ازدواج فامیلی و ۵۷۰ مورد (۶۱/۴۳٪) ازدواج غیرخویشاوندی داشتند. تجزیه و تحلیل داده‌ها نشان داد که تفاوت معنی‌داری در میانگین سن ازدواج والدین در دو گروه (ازدواج‌های خویشاوند و غیرخویشاوند) وجود ندارد. میانگین سن مادران خویشاوند $\pm 2/9$ و غیرخویشاوند $\pm 3/1$ سال بود (۲۹۸۹/۰) $(P = 0/2249)$ و میانگین سن پدران خویشاوند $\pm 3/2$ و غیرخویشاوند $\pm 3/6$ سال بود (۲۲۴۹/۰) $(P = 0/2249)$. اکثریت مراجعین ۹۲۸ مورد (۸۵٪) از استان قزوین و ۱۵۳ مورد

(۱۴/۲٪) از استان‌های تهران، زنجان، گیلان، کرمانشاه، همدان ... بودند که از مطالعه خارج شدند. تعداد ۲۰۸ مورد مراجعه به علت مشاوره قبل از ازدواج بودند که بعلت مغایرت با اهداف این پژوهش از نتایج حذف گردید. همچنین در این مطالعه ۱۲۲ مورد (۳۴/۱٪) ازدواج خویشاوندی از ساکنان شهری و ۲۳۶ مورد (۶۵/۹٪) ازدواج فامیلی از مناطق روستائی بودند.

از بین ۳۵۸ زوج مورد مطالعه که ازدواج فامیلی کرده بودند ۳۴۱ زوج (۹۵/۲۵٪) بین خویشاوند درجه ۳ و از این بین بیشترین نوع ازدواج فامیلی بین دخترعمو و پسرعمو (۴۷٪)، دخترخاله و پسرخاله (۳۱/۷۵٪) دختردائی و پسر عمه و بالعکس (۱۶/۵٪) بوده است و بقیه ۱۵ مورد (حدود ۴٪) ازدواج خویشاوند دور داشته‌اند (جدول شماره ۱).

همانطور که در جدول شماره ۲ ملاحظه می‌شود، ناهنجاری‌های آشکار در فرزندان حاصل از ازدواج‌های خویشاوندی ۲۶ مورد (۷/۲۶٪) و در ازدواج‌های غیر خویشاوند ۱۱ مورد (۱/۹۲٪) بود و با استفاده از آزمون X^2 اختلاف معنی‌داری بین دو گروه نشان داده شد ($P = 0/0001$).

میزان و نوع ناهنجاری‌های مادرزادی بر حسب سیستم‌های مختلف در جدول شماره ۳ ارائه شده است. همانطور که مشاهده می‌شود در ازدواج‌های خویشاوندی شایع‌ترین نوع ناهنجاری مربوط به ناهنجاری‌های عضلانی اسکلتی، عصبی... بود.

بحث

در این تحقیق مشخص شد از مجموع ۹۲۸ مورد ازدواج، ۳۵۸ زوج (۳۸/۵۷٪) ازدواج فامیلی و ۵۷۰ زوج (۶۱/۴۳٪) ازدواج غیرخویشاوندی داشتند. در کل، ناهنجاری‌های آشکار در فرزندان در ۲۶ مورد گزارش شد که از این میزان ۷/۲۶٪ در ازدواج‌های فامیلی و ۱/۹٪ در ازدواج‌های غیرفامیلی بودند، یعنی میزان ناهنجاری‌ها در ازدواج‌های فامیلی ۳/۷۸ برابر ازدواج‌های غیرفامیلی در این تحقیق است. هر چند ازدواج فامیلی بین خویشاوندان نزدیک در بسیاری از نقاط دنیا وجود دارد، ولی هنوز از میزان واقعی ناهنجاری‌های آشکار حاصل از این ازدواج‌ها و ساختار این نوع ازدواج‌ها اطلاع دقیقی در دست نیست. از این روی پژوهشگر مقاله فوق در تحقیقات جامع از منابع معتبر به چند گزارش در این زمینه اشاره می‌کند.

در مطالعات انجام شده در بریتانیا میزان ابتلا به ناهنجاری‌های مادرزادی در فرزندان حاصل از ازدواج خویشاوندی ۸ برابر، در چین و فرانسه ۱۰ برابر، در هند ۹ برابر، در اصفهان ۶ برابر گزارش شده است (۱۲-۱۴). از مقایسه این نتایج با نتیجه تحقیق حاضر نیز مشاهده می‌شود که میزان ابتلا به ناهنجاری‌های مادرزادی در ازدواج خویشاوندی در تحقیقات دیگران بیشتر از مطالعه ما می‌باشد، که بخشی از این تفاوت احتمالاً مربوط به تفاوت در تشخیص ناهنجاری‌های آشکار می‌باشد و شاید بخاطر آگاهی مردم ما از خطرات بارداری در ازدواج خویشاوندی و مراقبت

و پیشگیری قبل از بارداری بوده است. از طرف دیگر در تحقیقات مختلف بروز ناهنجاری‌های مادرزادی در ازدواج‌های خویشاوندی نیز متفاوت گزارش شده است که در تحقیقات انجام شده در اراک ۳ برابر و در جیرفت و کاشان ۳/۵ برابر ازدواج‌های غیر خویشاوندی گزارش شده است (۹۱۵ و ۹۱۶). در مطالعه حاضر فراوانی نسبی این ناهنجاری‌ها در ازدواج فامیلی ۳/۷۸ برابر ازدواج غیرفامیلی بدست آمد که تقریباً مشابه نتایج تحقیقات دیگر محققان می‌باشد (۹۱۵ و ۹۱۶). در این تحقیق شایع‌ترین نوع ناهنجاری‌های مادرزادی مربوط به سیستم عضلانی-اسکلتی، عصبی بود که بیشتر به نتایج پژوهش از جیرفت (۱۱) و امارات متحده عربی مطابقت می‌کند (۱۶).

عوامل مؤثر و متعددی در شیوع ازدواج‌های خویشاوندی نظیر فاکتورهای اقتصادی، قانونی، مذهبی، خصوصیات دموگرافیک عنوان شده است. کشور ژاپن که پس از جنگ جهانی دوم به واسطه رشد سریع اقتصادی و شهرنشینی مردم در آمار ازدواج‌های فامیلی، کاهش چشم‌گیری را نشان می‌دهد. آقای بیتل (۱۷) در مطالعاتش اشاره می‌کند که ازدواج خویشاوندی ارتباط مستقیم با موقعیت پائین اقتصادی افراد بی‌سواد و مناطق حاشیه‌ای و روستاها دارد. ازدواج فامیلی در کشورهای نظیر انگلستان و استرالیا منع قانونی ندارد. در حالی که در ۳۱ ایالت آمریکا ازدواج‌های خویشاوندی بعنوان جرم جنایی و غیر قانونی تلقی می‌شود (۱۸). پیروان کلیسای ارتودوکس از ازدواج‌های خویشاوندی منع شده‌اند و در آئین زرتشت این نوع ازدواج‌ها کاملاً ممنوع است. این در حالی است که ازدواج‌های فامیلی برای پیروان ادیان اسلام و پروتستان منعی ندارد.

ازدواج‌های خویشاوندی در ایران از فراوانی بسیار بالایی برخوردار می‌باشد، به طوری که در بعضی از جمعیت‌های ایرانی فراوانی آن به ۷۵٪ می‌رسد (۲۱-۱۹).

در مطالعات انجام شده میزان ازدواج‌های فامیلی از همدان $80/8\%$ (۸)، آذربایجان شرقی 23% (۱۰) گزارش شده است. در مطالعه حاضر نتایج ازدواج‌های خویشاوندی $37/58\%$ می‌باشد. این میزان آمار بالای ازدواج خویشاوندی در استان قزوین شاید بخاطر مهاجر پذیر بودن، انگیزه اشتغال در سه شهرک صنعتی و نزدیک بودن شهر قزوین به پایتخت برای انتخاب سکنی باشد. همچنین ممکن است به این علت باشد که این گروه‌ها حتی در این جامعه سعی در ایزوله کردن خویش از بقیه افراد بومی داشته و سعی می‌نمایند با ازدواج‌های فامیلی مابین خویش فرهنگ خویشاوندی را حفظ نمایند.

حتی مطالعه در بین مهاجرانی که به شهرهای مختلف کشورهای آمریکا، اروپا و استرالیا سفر کرده‌اند نشان می‌دهد ازدواج‌های فامیلی بین این گروه‌ها افزایش یافته است (۲۲).

مطالعه عبدالکریم در عربستان نشان می‌دهد که میزان ازدواج‌های فامیلی در شرق عربستان به بیش از ۵۲ درصد می‌رسد که ناشی از بافت قبیله‌ای عربستان می‌باشد (۴). در مطالعه دیگر از پاکستان ذکر شده است که حدود 30% ازدواج‌ها از نوع فامیلی است. در این مطالعه سه علت اصلی فرهنگی، مذهبی و اقتصادی مورد بررسی قرار گرفته است (۳). به نظر می‌رسد، والدین تصمیم گیرندگان اصلی این نوع ازدواج‌ها باشند. میزان ازدواج‌های خویشاوندی در اردن 5% ، عراق 58% ، کویت 54% و امارات 62% است (۵).

نتیجه

بر مبنای مطالعه حاضر، نتیجه‌گیری‌های زیر ارائه می‌شود.

- ۱- با توجه به نقش موثر ازدواج‌های فامیلی در ایجاد ناهنجاری‌های مادرزادی، مشاوره ژنتیک پیش از عقد و ازدواج جایگاه بسیار با ارزشی پیدا می‌کند، زیرا پیشگیری اولین و مؤثرترین راه کاهش بروز اختلالات مادرزادی می‌باشد.
- ۲- توصیه می‌گردد که به منظور آگاهی زوجین خویشاوند و حتی غیرخویشاوند کلاس‌های آموزشی و اطلاع‌رسانی در خصوص ناهنجاری‌های مادرزادی برگزار گردد.
- ۳- حتی الامکان از ازدواج‌های خویشاوندی حتی با ضریب خویشاوندی درجه چهار به پائین جلوگیری شود.
- ۴- به زوج‌هایی که ازدواج فامیلی انجام داده‌اند و حداقل یک و یا دو فرزند سالم دارند توصیه می‌شود از حاملگی بعدی خودداری نمایند.

فهرست منابع

- ۱- سروری، علی. ازدواج‌های فامیلی و بیماری‌های ژنتیکی کودکان. چاپ اول، اصفهان، انتشارات نوین سپاهان، صفحه ۳۰ تا ۳۵.
- 2- Simsek S, True M, Tugral B, Mercan N, Ture H, Akdag B: Consanguineous marriages in Denizli, Turkey; *Ann Hum Biol* 1996; 25:489-491.
- 3- Hussein R, Bittles AH: Differentials in age at marriage, contraceptive use and fertility in consanguineous marriage in Pakistan; *J Bio Social Sci* 1999; 31:121-138.
- 4- Al- Abdulkareem AA, Ballal SG: Consanguineous marriage in an urban area of Saudi Arabia: Rates and adverse health effects; *J Community Health* 1998; 23:75-83.
- 5- Schreider H: Saudi intermarriages have genetic costs. *Washington Post Foreign Service Study*, January 16, 2000; Aol.
- 6- Woods CG, Cox J, Springell K, Hamshire R: Quantification of homozygosity in consanguineous individuals with autosomal recessive disease; *Am J Human Genet* 2006; 75:889-896.
- ۷- سعادت، مصطفی. نگرش دختران دانش آموز دبیرستانی شیراز نسبت به تأثیر نامطلوب ازدواج‌های خویشاوندی بر سلامت فرزندان. ارمغان دانش ۱۳۸۲، سال ۸: شماره ۲۹، صفحات ۳۵ تا ۳۹.
- ۸- پور جعفری، حمید. نجفی، محمدرضا. بررسی طب ژنتیکی در همدان. مجله علمی پژوهش در پزشکی ۱۳۸۰، سال ۱: شماره ۱، صفحات ۲۰ تا ۲۲.
- ۹- موحدیان، امیرحسین. مسیبی، زیبا. یوسفیان، سعید. مازوجی، طاهره. بررسی شیوع آنومالی‌های مادرزادی در ازدواج‌های فامیلی و غیر فامیلی. فیض کاشان ۱۳۸۱، شماره ۲۳، صفحات ۸۴ تا ۸۸.
- ۱۰- عمرانی، میر داوود. ازدواج فامیلی و بیماری کودکان، خطری که خانواده‌ها در استان آذربایجان- غربی با آن مواجه‌اند. مجله پزشکی ارومیه ۱۳۸۴، سال ۱۶: شماره ۲، صفحات ۸۴ تا ۹۰.
- ۱۱ - ظهور، علیرضا، پیلهور زاده، مطهره. ناهنجاری آشکار نوزادان زوج‌های خویشاوند و غیرخویشاوند جیرفت. مجله دانشگاه علوم پزشکی قزوین ۱۳۸۲، شماره ۲۸، صفحات ۴۹ تا ۵۳.
- 12- Mutcia JA: Population based of mild handicap in children preliminary analysis of mental deficiency; *Research* 1990; 34: 59- 65
- 13- Stoll C, Alembik Y, Roth MP: Parental consanguinity as a cause for increased incidence of birth defects in a study of 238,942 consecutive births; *Ann Genet* 1999; 42:133-139.
- ۱۴- علامه، زهرا. ارتباط بین ناهنجاری‌های آشکار با ازدواج‌های فامیلی درجه سه در شهر اصفهان. پژوهش در علوم پزشکی ۱۳۷۷، سال ۳: شماره ۱، صفحات ۴۵ تا ۴۷.
- ۱۵- شاه محمدی، فرشته. احمدی، محمد انور. بررسی آماری ناهنجاری‌های آشکار در نوزادان در بیمارستان طالقانی اراک. ره آورد دانش ۱۳۷۶، سال ۱: شماره ۴، صفحات ۲۳ تا ۲۷.
- 16-Al-Gazali LI: Pattern of central nervous system anomalies in a population with a high rate of consanguineous marriages; *Clin Genet* 1999; 55: 95-98.
- 17- Bittles AH, Neel JV: The costs of human inbreeding and their implication for variation at the DNA Level; *Nature Genetics* 1994; 8:117-121.
- 18- Ottenheimer M: Prohibition of cousin marriage in the USA; *J Fam His* 1990; 15: 325-334.

- ۱۹- سعادت، مصطفی. بررسی فراوانی ازدواج‌های خویشاوندی در ایران. چاپ اول، شیراز: انتشارات دانشگاه شیراز. ۱۳۸۱: صفحات ۱ تا ۳.
- ۲۰- سعادت، مصطفی. تأثیر ازدواج‌های خویشاوندی والدین بر وزن فرزندان. ارمغان دانش ۱۳۷۶، سال ۲: شماره ۵، صفحات ۸ تا ۱۵.
- 21- Farhud DD, Mahmoudi M, Kamali MS, Andolian L, Saffari R: Consanguinity in Iran; Iranian J Public Health 1991; 20:1-16.
- 22- Bittle AH, Savithri HS, Venkatesha M, et al: Human inbreeding: A familiar story full of surprises. London, Taylor and Francis 2001:68-78.

یادداشت شناسه مؤلف

دکتر ابوالفضل موفق، دانشیار و متخصص ژنتیک انسانی، عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی و پژوهشگر مرکز تحقیقات اخلاق و حقوق پزشکی.

Email: movafagh_a@yahoo.com

تاریخ وصول مقاله: ۸۷/۸/۱۴

تاریخ داوری مقاله: ۸۷/۱۱/۲۳