

# ازدواج فامیلی از دیدگاه مشاوره ژنتیک و عقاید

دکتر سید محمد اکرمی\*؛ متخصص ژنتیک پزشکی، استادیار گروه ژنتیک پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

## خلاصه

ازدواج فامیلی در کشور ما امری رایج بوده و آمارهای متفاوتی در این خصوص در مناطق مختلف گزارش شده است. ازدواج فامیلی در دیدگاه مردم ایران، از نظر شرعی امری پسندیده تلقی میشود. پی‌امدهای زناشویی فامیلی، از نظر سلامت جسمی و روانی فرزندان در دانش پزشکی امروز روشن و بدیهی است. از این رو، بررسی و مطالعه دیدگاه مکتب اسلام در این خصوص از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است.

با توجه به تأثیر تعیین کننده باورهای دینی بر رفتارهای اجتماعی مردم و با عنایت به شیوه این گونه ازدواج ها در ایران، در این مقاله تلاش شده است، دیدگاه دینی در مورد این ازدواجها و نیز جایگاه مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج بررسی و ارائه شود. بدین منظور آیات قرآن، احادیث و سنت نبوی (ص) و ائمه اطهار (ع) مرور گردید.

دانستن اصول مشاوره ژنتیک قبل از ازدواج و راهنمایی صحیح و علمی خانوادهها برای تمام گروه پزشکی به خصوص پزشکان عمومی، پرستاران و به ویژه متخصصین کودکان ضروری بنظر میرسد.

\*مسئول مقاله، آدرس:

تهران، خیابان دانشگاه علوم پزشکی

تهران، گروه ژنتیک پزشکی

E-mail:akramism@tums.ac.ir

تاریخ دریافت:

۸۵/۲/۲۶ تاریخ

۸۴/۵/۱۶ بازنگری:

تاریخ پذیرش:

۸۴/۵/۲۸

## واژه‌های کلیدی: ازدواج فامیلی، مشاوره ژنتیک، اسلام

## آمارهای جهانی ۳ تا ۴ درصد مرگومیر نوزادان به دلیل

ازدواج سنتی الهی برای آرامش انسان و امتداد نسل بشری اختلالات ژنتیکی رخ میدهد. خطرایجاد بیماری مادرزادی دراست هر حاملگی در جمعیت عادی (general population) یک فامیلی حدود ۵ تا ۶ درصد احتمال تولد کودک معلول در خانواده‌های دارد که این ریسک با احتمال تکرار معلوم است در فرزندان بعدی خانواده نیز همراه است. به عبارت دیگر احتمال تولید کودک معلول در ازدواج‌های فامیلی ۲ تا ۳ برابر ازدواج های معمولی است.

ازدواج فامیلی در کشور ما رایج میباشد و آمارهای متفاوتی در مطالعات مختلف در این خصوص ارائه شده است.

براساس جدیدترین مطالعه بر روی بیش از ۳۰۰ هزار زوج از زاده‌های مختلف ایرانی حدود ۳۸٪ ازدواجها از نوع خویشاوندی است که بیش از ۲۷٪ آنها First Cousin میباشند [۲]. منظور از خویشاوندی در این مقاله فامیلی

## مقدمه

ازدواج سنتی الهی برای آرامش انسان و امتداد نسل بشری و بر اساس احادیث نبوی از سنتهای موردن تأیید میباشد و موجب تکمیل ایمان شده و استنکاف از آن مذموم موجب جدایی از پیروی رسول گرامی اسلام میگردد (النکاح سنتی فمن رغب عن سنتی فلیس منی). با توجه بهارقام بالای بیماریهای ژنتیکی در ازدواج‌های فامیلی، این مقاله بدنیال یافتن نظرات شرع بر اساس آیات قرآن کریم، احادیث و سنت پیامبر اسلام و اهل بیت در این خصوص میباشد. از آنجاکه مراقبان بهداشتی به ویژه متخصصین زنان وزایمان و ماماهان، پزشکان خانواده و متخصصین کودکان بیشتر در این خصوص مورد سوال واقع میشوند بایستی توجه ویژه‌به این امر داشته باشند. با پیشرفت و بهبود وضعیت مراقبتهای بهداشتی و تغذیه دوران کودکی و مبارزه با بیماریهای عفونی مرگ و در چهل (حدود ۲/۵٪) می باشد [۲]. در ازدواج‌های

میر کودکان کاوش یافته و منجر به افزایش اهمیت نسی و یا همخونی است و فامیلی سببی که در اثر ازدواج بیماریهای ژنتیک در جامعه میگردد [۱]. در این میان نقش حاصل می شود و فامیلی رضاعی (در اثر شیر دادن) مورد نظر ژنتیک اجتماعی (Community Genetics) در بررسی نمیباشد. بنابراین ازدواج فامیلی، به ازدواج بین فامیل همخونتأثیرات شهرنشینی، مدرنیزه شدن، کنترل جمعیت و نیز که دارای یک جد مشترک یا بیشتر میباشند (second cousins or closer) اشاره دارد.

بیماریهای اتوزومال مغلوب مهم بهنظر می رسد. براساس

مرگ آور در مقایسه با فرزندان والدین غیروابسته، دارا هستند و لذا بیماریهای اتوزومال مغلوب در اینها شیوع بیشتری

## مشاوره ژنتیک

ناهنجاریهای مادرزادی علت مهم مرگ و میر، موارد بستری،

مشکلات خانوادگی و معلولیتها در جامعه میباشد. اختلالات دارد. به عبارت دیگر در ازدواجهای فامیلی احتمال هتروزیگوت مادرزادی گروهی از اختلالات آناتومیکی یا ساختمانی هستند بودن آللها در فرزندان کاوش میباشد. که به هنگام تولد وجود داشته و یا آینده خود را بروز به عنوان یک قاعده در مشاوره ژنتیک هر چه بیماری یامیدهند. این ناهنجاریها ۳٪ متولدین زنده را تشکیل صفت (trait) مغلوب نادرتری در یک بیمار تشخیص داده

میدهند و عل آنها در سه گروه عمد ژنتیکی، محیطی و محیطی- ژنتیکی قرار گرفته و بیشترین فاکتور موثر در بروز ناهنجاریهای مادرزادی، عل ژنتیکی میباشد. بالا یا پائینبودن سن مادر، ابتلا مادر به بعضی از بیماریها، مصرف دارو، مواد شیمیایی و مواد غذایی خاص، ازدواجهای فامیلی از عوامل موثر در بروز ناهنجاریهای مادرزادی هستند. از اصلی ترین اهداف مشاوره ژنتیک، مشخص کردن خطر وقوع یا تکرار یک بیماری ارثی است. تمام افرادی که هر یکاز موارد ذکر شده در جدول ۱ را در خود یا اجداد خود دارا باشند، باید قبل از تصمیم به ازدواج یا قبل از بچه‌دار شدن یاد ر حین حاملگی و یا بعد از زایمان تحت مشاوره ژنتیک قرار گیرند.

### جدول ۱ - موارد نیازمند مشاوره

ژنتیک ازدواجهای فامیلی حاملگی در سن ۳۵ سال یا بالاتر نازایی یا سقط های مکرر یا عقیمی وجود نفایص مادرزادی عقب ماندگی ذهنی

اختلال رشد یا بلوغ پا ابهام دستگاه تناسلی وجود بیماریهای ژنتیکی در فامیل قرار گرفتن مادر حامله در معرض عوامل جهش زا تکرار برخی بیماریها در فامیل نظیر:

سابقه بیماریهای چند عاملی که ارث در آن دخیل است در فامیل مانند:

دیابت

اختلالات لیپیدی یا متابولیک

اختلالات رفتاری

همچنان که ذکر شد اهمیت ژنتیک در ازدواجهای فامیلی بهدلیل آن است که فرزندان حاصل از این ازدواج احتمالبیشتری برای هموزیگوت بودن در آللها خاص بیماریزا یا شود احتمال انجام ازدواج فامیلی در والدین بیشتر خواهد بود [۲]. شایعترین فرم ازدواج فامیلی بین خویشان درجه سه است و درجه سه در جدول ۲ حدود ۱۲/۵٪ زنهای خود را بصورت مشترک دارند و لذا فرزندان آنها بهطور متوسط در ۶/۲۵٪ ژنگاهها هموزیگوت هستند.

خطر اصلی ازدواجهای همخون، در واقع در مشابهتهای اوراثی زوجین میباشد. به دنبال ازدواج، زنهای معیوب و بیماریزای نهفته (مغلوب Recessive) که ممکن است در افراد به ظاهر سالم ناقل (Carrier) وجود داشته باشد بهدلیل مشابهت و راثی پدر و مادر، در کنار هم قرار گرفته و به صورت انواع بیماریهای مادرزادی و معلولیتهای

در مطالعه یکسالهای در کاشان، از بیش از ۳۵۰۰ مورد زایمانبیش از ۲۱٪ موارد حاصل ازدواج فامیلی بودند. سه درصد نوزادان دارای آنومالی بوده که در موارد حاصل از ازدواج فامیلی ۳/۵ برابر بیش از غیر فامیلی بوده است [۸]. شیوع هیپوتیروئیدی مادرزادی دائمی بین ۱ در ۳۰۰۰ تا ۴۰۰۰ تولد است. در مطالعه مرکز تحقیقات غدد و متابولیسم دانشگاه علوم پزشکی شهید بهشتی در بررسی شیوع هیپوتیروئیدی در ۳۵۰۰ نوزاد این شیوع در تهران حدود ۲ تا ۳ برابر شیوع در جهان اندازه‌گیری شد (۱ در ۱۴۰۳ تولد) [۹]. این مطالعه نتیجه‌گیری می‌کند که ازدواج‌های فامیلی احتمالی در افزایش هیپوتیروئیدی دائمی نوزادان در تهران می‌باشد.

جسمی وعقب ماندگی‌های ذهنی (ناتوانی یادگیری) در کودکان ناشیاز ازدواج‌های مزبور ظاهر شود. شایان توجه است که در ازدواج‌های دو طرفه یعنی زناشویی‌هایی که زوجین از یک سو، پسرعمو، دخترعمو و از سوی دیگر پسرخاله، دخترخاله باشند، شباهت و راثتی به دو برابر افزایش می‌یابد. در عین حال حقانتخاب با زوجین است، چراکه برخورد قضاوت گونه و مستقیمو نهی از انجام این ازدواج، مغایر با اصول اخلاقی در مشاوره‌زنیک بوده و غیر موثر بنظر می‌رسد.

### تأثیرات ژنتیکی ازدواج فامیلی

مطالعات نشان داده است که انواع بیماری‌های ژنتیک زیر در ازدواج‌های فامیلی شیوع بیشتری داشته‌اند [۱]. بیماری‌های مادرزادی نظری نقصهای لوله عصبی، بیماری‌های مادرزادی قلبی، ناشوایی‌های اتوزومال مغلوب و نواقص بینایی نظری درستروفی‌های شبکیه زودرس، گلوکوم مادرزادی اولیه و انوفتالموس. لیستی از بیماری‌های ژنتیکی تشخیص داده شده در فرزندان حاصل از ازدواج فامیلی و نیز نقشه شیوع این نوع ازدواج‌ها در سایت <http://www.consang.net> قابل مشاهده است.

در علم ژنتیک، افراد برحسب نزدیکی یا دوری رابطه خویشاوندی و شباهت و راثتی با یکدیگر به شش درجه به شرح جدول ۲ طبقه بندی می‌شوند. ارتباط زناشویی در جهیک (incest) از دیدگاه مذهبی و قانونی به طور تقریب در تمام کشورها منوع است [۲] و با خطر بسیار بالای ناهنجاریدر بین یهودیان نیز جایز است و بطور شایع در یهودیان جزایر Rhode آمریکا نیز دیده می‌شود. از سوی دیگر ازدواج فامیلی درجه سه در چین بر اساس قانونی در سال ۱۹۸۱ ممنوع شده است.

در مطالعه چند ملیتی بیش از ۶۰۰ هزار حاملگی و تولیدنده مشخص گردید که فرزندان ازدواج‌های فامیلی درجه ۳ در معرض خطر مرگ قبل از دوران باروری (pre-reproductive death) ۴/۴٪ بیش از ۲۰ فرزندان ازدواج‌های غیرفامیلی هستند [۵]. بیش از ۲۰ ژنگاه مسئول برای ناشوایی‌غیرسندرمی اتوزومال مغلوب شناخته شده [۶] که اکثر آنها ببدأ در خانواده‌های با ازدواج فامیلی شناسایی شده‌اند [۷].

(ایرانی) است، مادرامام کاظم (ع) حمیده بربی ری یا مصطفاه (الجزایری) است و مادرامام جواد (ع) سبیکه یا خیزان (نوبه : حبشه) میباشد. همچنین مادر امام هادی (ع) سمانه مغربیه (حبشه)، مادر امام محسن عسکری (ع) سمانه یا سلیل یا حدیث یا سوسن (غیرعرب) و مادر امام عصر (عج) نرجس (رومی) میباشند. ذکر این نکته بدیهی است که هر قاعده کلی استثنایی نیزدارد و در مواردی از ازدواج فامیلی فرزندان بسیار باهوش

در فرزندان همراه است. ازدواج خویشان درجه دوم (uncle-niece) موارد ازدواج را شامل میشود [۴]. این شکل از ازدواج فامیلی در جنوب هند بسیار شایع میباشد و حدود ۲۰٪ درجه بندی خویشاوندی و نسبت ژنهای مشترک

نسبت ژنهای مشترک	اعضا	درجه
۱/۲	پدر و مادر، فرزند، برادر و خواهر	درجه یک
۱/۴	عمو، عم، دایی، خاله، برادرزاده و خواهرزاده	درجه دو
(first cousin)	پسرعمو، دخترعمو، پسرخاله، دخترخاله، پسردایی، دختردایی	درجه سه
۱/۱۶	(second cousin)	درجه چهار
۱/۳۲	نتیجه عمو، نتیجه عمه، نتیجه دایی و نتیجه خاله	درجه پنج
۱/۶۴	نبیره عمو، نبیره عمه، نبیره دایی و نبیره خاله	درجه شش

و

سالم به دنیا آمد هاند و میتوان دو مورد ازدواج فامیلی این

\* متن حدیث: ... و لا تنكحوا القرابه القربيه فان الولد يخلق ضاوبا ...  
این حدیث توسط محققین دیگری نیز از جمله شیخ یوسف بهرانی (در کتاب بالحدائق الناظره) و علامه حلی (در کتاب) تذکره الفقهاء، شیخ طوسی (در کتاب) نهایه الاحکام و شیخ زین الدین (در کتاب القواعد و الفوائد شهید ثانی)، این حجر عسقلانی (در کتاب تلخیص الحبیر) و آیه الله ناصر مکارم مشیرازی (در کتاب استفتات) نیز مورد استناد قرار گرفته است.

یک ضرب المثل بوده و ریشه فرهنگی و عرفی دارد تا مذهبی.

### مروری بر سایر مطالعات

بیش از دو میلیارد انسان بازمینهای مختلف نژادی و مذهبی، در کشورهایی زندگی میکنند که درصد بالایی از ازدواجها بین وابستگان هم خون صورت میگیرد [۱۴]. این امر ریشه در اعتقادات فرهنگی و اجتماعی مردم باخاطر وجود ثبات

### دیدگاه دین اسلام

براساس دستورات صریح اسلامی ازدواج با خویشان درجه یکو دو که از محارم محسوب میگردد حرام میباشد [۱۰]. (آیه بیست و سوم سوره نساء) این حرام شدن تکوینی با احتمال بسیار بالای بیماریهای جدی ژنتیکی در اثر ازدواج خویشان درجه یک و دو به طور کامل تطابق دارد. ازدواج خویشان درجه دو در بعضی ملل مجاز میباشد که قبل بدانها

در فرزندان همراه است. ازدواج خویشان درجه دوم (uncle-niece) موارد ازدواج را شامل میشود [۴]. این شکل از ازدواج فامیلی در جنوب هند بسیار شایع میباشد و حدود ۲۰٪ درجه بندی خویشاوندی و نسبت ژنهای مشترک

اشاره‌گردد. قرآن کریم نکته خاصی به نفع و یا تشویق به ازدواج فامیلی بیان نمی نماید [۱۱]. در حدیثی از رسول گرامی اسلام (ص) توصیه به پرهیز از ازدواج با اقوام نزدیک بوده استچرا که منجر به ناتوانی فرزند میگردد [۱۲].  
البته ازدواج حضرت زهرا (س) با پسر عمومی پدرشان حضرت علی (ع) در برخی جوامع بهعنوان سنت نبوی ذکر میشود. شیعه با توجه به اعتقاد به پیروی از سنت نبوی و خاندان اهل بیت میتواند در این امر نیز ایشان را الگو قراردهد. ۱۲ مورد ازدواج معصومین که منجر به تولد معصومگرددیه است در شکل ۱ خلاصه گردیده است [۱۳]. همچنان که از این شجره نامه مشهود است، بجز در مورد ازدواج حضرت علی (ع) و حضرت زهرا (س) (خویشاوندی درجه ۴) و نیز ازدواج حضرت سجاد (ع) با دختر عمومی خود ام عبدالله (فاطمه) (خویشاوندی درجه ۳)، در سایر موارد (۰.۸۴٪) ازدواج-ها غیر فامیلی بوده است. جالب توجه آن است که این ازدواج-ها به طور م عمول با غیر نژاد خویش بوده است. بهطور مثال مادر امام سجاد (ع) شهربانو دختر یزدگرد

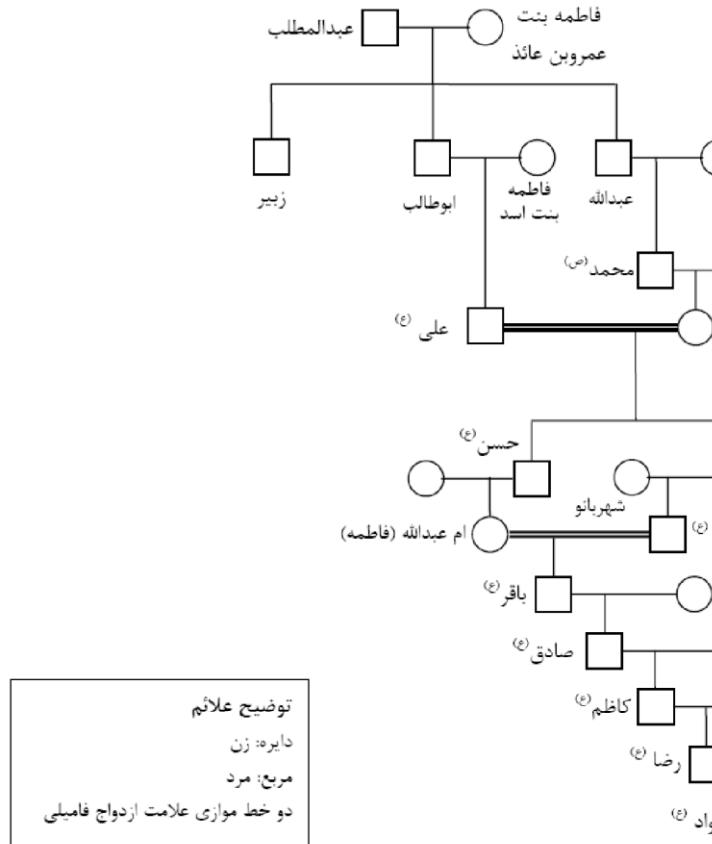
در مطالعه تانکبیلک [۱۵] نتایج بالینی ازدواج های هم خونیدر ترکیه بررسی شده است. مطالعات جوامع مختلف ترکیه برای شیوع ازدواج های فامیلی اعدادی بین ۲۰ تا ۲۵٪ را بدست آورده اند، که این عدد در ۱۵ سال اخیر افزایش داشته است. نتایج بررسی ها نشان داده است که میزان همخونی دروالدین فرزندان با بیماری های مغلوب بسیار بالاتر

جمله "عقد پسرعمو - دختر عمو در آسمانها بسته شده" بیشتر

بیشتر خانواده و داشتن مزایای مهم اجتماعی و اقتصادی تصور می شود.

در مطالعه مروری بیتل [۴] ارتباط بین ازدواج فامیلی و زنگیک بالینی مورد توجه قرار گرفته است. اعتقادات مذهبی و قوانین موجود در کشورهای مختلف در این خصوص مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفته است. در برخی جوامع و

بزرگواران را نیز از استثنایا بر شمرد. بنابراین بنظر میرسد



شکل ۱- شجره نامه (pedigree) خاندان عصمت و طهارت [۱۳]

از متواتر ترکیه بوده است. همچنین میزان بالای همخونی از فاکتورهای موثر در بیماری زایی و م رگ و می رب الای دوران ن وزادی و طفو لیت ذکر شده است.

فرهنگها ازدواج خارج فامیلی، انتخابی ریسکی و شکننده تلقی می شود. در ای ن مقاله نت ایج ازدواج ای همخونی و ارتباط آن ب ایافته های زنگیک بالینی توصیف شده است.

امریبیش از ناهنجاریهای مادرزادی و مرگ اطفال است ولی در صورت وقوع بیماریهای اتوزممال مغلوب نظیر تالاسمی مژوزریا وابسته به جنس نظیر هموفیلی آسیب جدی به بیمار، سونوگرافی دقیق جنین (detailed anomaly) fetal scanning) و در صورت لزوم نمونه گیری از پرزهای جنینی (CVS) یا آمنیوسنتز و بررسی مولکولی و سیتوژنتیک میباشد.

با در نظر گرفتن جمیع جهات، اگرچه ازدواج فامیلی ممکن است از نظر فرهنگی و سنتی مطلوب بنظر رسد امتعادل بین مزایای اجتماعی، اقتصادی ازدواج داخل فامیلی و مضرات بهداشتی آن به سمت مضرات تغییر مینماید که اینامر در خانوادهایی که زنهای بیماریزای مغلوب در آنها بروزپیدا می کند جدی تر است. از مجموع مباحث این بررسی می توان به این جمع بندی رسید که از نظر دینی، ازدواج فامیلیاگر مکروه و نامطلوب نباشد، مستحب و مورد توصیه نیز نیست [۱۹].

## نتیجه‌گیری

علیرغم دیدگاه پزشکی بر نهی از انجام این ازدواجها با توجه به احتمال بالای بروز صفات و بیماریهای مغلوب، این مقاله به نظر برخی گروهها بر پرنگ کردن نقش مشاوره ژنتیک برای ایافتن خانوادههای در معرض خطر و توضیح احتمال بروزبیماری خانواده و آزمایش حاملین در موارد ممکن تأکیدمی نماید.

اکنون بسیاری از مشکلات بیماریهای عفونی و تغذیه ایدر بهداشتیبهبود نشان می دهند. با کا هش شاخص مرگ و میر اطفال در اثر عفونتها و سوء تغذیه، فاکتور ازدواج فامیلی نقش بیشتریدر این خصوص بخود اختصاص میدهد. بنابراین بایستی بهبیماریهای ژنتیک که معمولاً کمتر در ایران مورد دقت بوده بیشتر توجه شود. اکنون زمان مناسبی است که با ثبتبیماریهای ژنتیکی، میزان شیوع آن را در مناطق مختلف کشور و نژادهای گوناگون مورد مطالعه قرار داد و بودجه و امکانات بیشتری در جهت آموزش متخصصین و کارشناسانمربوطه در امر مشاوره ژنتیک صرف نمود. در این راستا توجه بیشتر به ژنتیک پزشکی در آموزش پزشکان و پیراپزشکان نیاز اولویت جدی برخوردار است.

در مقاله مدل و دار [۱۶] علم و اجتماع از زاویه مشاوره‌ژنتیک و ازدواجهای همخونی سنتی مورد تحلیل قرار گرفته است. در مطالعه حسین و بیتل [۱۷] ارتباط بین باروری وازدواج همخونی در جمعیته ای آسیایی (بی شتر هند و پاکستان) مورد توجه قرار گرفته است. در این مطالعه ازدواجهمخونی با برخی عوامل مستقیم و غیرمستقیم مؤثر بر بروری شامل سطح سواد کمتر مادر، سن کمتر مادر در هنگام ازدواج، استفاده کمتر از داروهای جلوگیری از بارداری و اقامت در روستا مرتبط شناخته شد.

فرزنдан ازدواجهای فامیلی ممکن است در معرض خطر بالاتری در خصوص بیماریهای چند عاملی و با وراثت پیچیده‌نظری دیابت، اختلالات لیپیدی و یا چاقی قرار گیرند. انجمنملی مشاوران ژنتیک آمریکا بدین ترتیب جمع بندی نموده که بهه ۵ رصویر مطالعات با گروه شاهد دقیق برای ارزیابی صحیح‌نقش ازدواج فامیلی تاکنون در این مورد انجام نشده است [۱۸]. مطالعات انجام شده نتایج متفاوتی داشته و منجر به نتیجه ثابتی نشده‌اند. جمعیت ایرانی با شیوع بالای ازدواج فامیلی از بهترین گروهها برای انجام مطالعات از این دست میباشد. از عناوین تحقیقاتی آینده میتواند بررسی نقش ازدواج فامیلی در بیماریهای بالغین و بیماریهای شایع‌نظری دیابت، فشار خون بالا و چاقی باشد که تاکنون کمتر مورد توجه واقع شده است. از سوی دیگر بررسی فواید ازدواج‌غیر فامیلی با ایجاد تنوع ژئی و gene pool و حذف ژنهای بیماری بصورت انتخابی نیازمند مطالعات وسیع جمعیتی میباشد.

## بحث

ازدواج فامیلی برای صدها سال انجام شده است. دلایل واقعیت‌زیج ازدواج فامیلی بیشتر فرهنگی اجتماعی هستند. مزایای ازدواج فامیلی در تقویت ارتباطات فامیلی، شناخت بیشتر طرفین و انتظارات کمتر تصور میشوند. در ضمن از اختلافات اقتصادی، اجتماعی که در صورت ازدواج غیر فامیلی احتمال ایجاد آن است بطور خوب‌خودی پرهیز میگردد. به طور معمول ترتیبات ازدواج در ازدواجهای همخونی ساده‌تر برگزار میشود و ارتباط عروس با خانواده شوهر عادیتر به نظر می‌رسد [۱۰]. اگرچه این بحث قابل تأمل است که بیشتر فرزندان حاصل از ازدواج همخونی کاملاً سالم هستند و منافع اجتماعی این

## سپاسگزاری

از آیت الله ناصر مکارم شیرازی و حجج اسلام سید هاشم

خانواده و بار سنگینی بر سیستم مراقبت بهداشتی وارد حمیدی، سید جواد علم الهی، حسین اوسطی و سید رضا مینماید. اکرمی و آقای دکتر باقر لاریجانی که با نظرات و راهنماییهای نکته مهم ارجاع این قبیل خانوادهها ژنتیک ارزشمند خود در تکمیل این مقاله همکاری نمودند تقدیر و دقیق و علمی و دقت در دوران حاملگی برای بررسی بیشتر تشکر مینمایم.  
(قبل از هفته ۱۲ حاملگی) شامل نشانگرهای خونی سه گانه نظیر ( $\beta$ HCG, AFP, Unconjugated Estriol).

## Consanguineous marriage; genetic counseling, culture and religious aspects

SM Akrami; MD, PhD \*, Assistant Profesor of Genetics, Tehran University of Medical Sciences

### Abstract

Consanguineous marriage is common in our country, accounting for more than ۳۰% of marriages in Iran. The complications behind this practice are clear in the medical genetics. This paper tries to clarify the importance of this subject and find some answers to questions faced by medical professionals especially pediatricians. Premarital genetic counseling is the best and appropriate method to screen any inherited disorder in the families.

\*Correspondence author,  
Address: Department of  
Genetic, Faculty of Medicine,  
Poursina St, Tehran, IR Iran  
E-mail:akramism@tums.ac.ir

Received:

۱۶/۶/۰۶

Revised: ۷/۸/۰۶

Accepted:

۱۹/۸/۰۶

**Key Words:** Consanguineous marriage, Genetic counseling, Islam

### REFERENCES:

- .۱ Bittles AH. Endogamy consanguinity and community genetics. *J of Genetics*. ۲۰۰۲; ۸۱(۳): ۹۱-۹۸.
- .۲ Mueller RF, Young ID. Emery's Elements of Medical Genetics. ۱۱<sup>th</sup> ed. Edinburgh, Churchill Livingston. ۲۰۰۱ P: ۱۰۰.
- .۳ Saadat M, Ansari-Lari M, Farhud DD. Consanguineous marriage in Iran. *Ann Hum Biol*. ۲۰۰۴; ۳۱(۲): ۲۶۳-۹.
- .۴ Bittles AH. Consanguinity and its relevance to clinical genetics. *Clin Genet*. ۲۰۰۱; ۶۰(۲): ۸۹.
- .۵ Bittles AH, Neel JV. The costs of human inbreeding and their implications for variations at the DNA level. *Nat Genet*. ۱۹۹۴; ۸(۲): ۱۱۷-۲۱.
- .۶ Willems PJ. Genetic causes of hearing loss. *N Engl J Med*. ۲۰۰۰; ۳۴۲(۱۵): ۱۱۰۱-۹.
- .۷ Sundstrom RA, Van Laer L, Van Camp G, Smith RJ. Autosomal recessive nonsyndromic hearing loss. *Am J Med Genet*. ۱۹۹۹; ۸۹(۳): ۱۲۳-۹.

۸. موحدیان ا، مسیبی ز، یوسفیان س و همکاران. بررسی شیوع آنومالیهای مادرزادی در ازدواج‌های فامیلی و غیر فامیلی. مجله فیض. ۱۳۸۱؛ ۲۳: ۸۴-۸۸.
۹. اردخانی آ، میرمیران پ، عزیزی ف. ازدواج‌های فامیلی عامل احتمالی در شیوع بالای هیپوتیروئید یمی نوزادان. مجله غددرون ریز و متابولیسم. ۱۳۸۲؛ ۲۰: ۲۹۳-۲۹۸.
۱۰. قرآن کریم. سوره نساء، آیه ۲۳.
- .۱۱ Hussain R. Community perceptions of reasons for preference for consanguineous marriages in Pakistan, J Biosocial Sci. ۱۹۹۹؛ ۳۱: ۴۶۱-۴۶۹.
۱۲. غزالی م. آداب النکاح، آغ از رب ع عادات. در: احیاء علّوم الدين. ۱۳۵۹. ص ۱۲۴. قابل دسترسی در سایت: <http://www.ghazali.org/ihya/arabic/j2-k02.doc> تاریخ: مرداد ۱۳۸۵
۱۳. بابایی آملی. ازدواج معصومین. قم، بنیاد پژوهش‌های علمی فرهنگی نور الاصفیا. ۱۳۸۰.
- .۱۴ De Costa CM .Consanguineous Marriage and its Relevance to Obstetric Practice. Obstet Gynecol Survey. ۲۰۰۲؛ ۵۷: ۵۳۰-۵۳۶.
- .۱۵ Tancbilek E, Clinical outcomes of consanguineous marriages in Turkey. Turk J Pediatr.

- ۲۰۰۱; ۴۲: ۲۷۷-۹.
- ۱۶. Modell B, Darr A. Genetic counseling and customary consanguinity marriage. *Nat Rev Genet.* ۲۰۰۲; ۳(۳): ۲۲۰-۹.
  - ۱۷. Hussain R, Bittles AH. Assessment of association between consanguinity and fertility in Asian populations. *J Health Popul Nutr.* ۲۰۰۴; ۲۲(۱): ۱-۱۲.
  - ۱۸. Bennett RL, Motulsky AG, Bittles A, Hudgins L, Uhrich S, Lochner Doyle D, et al. Genetic Counseling and Screening of Consanguineous Couples and Their Offspring: Recommendations of the National Society of Genetic Counselors *J of Genetic Counseling.* ۲۰۰۲; 11(2): 97-119.
  - ۱۹. Is Consanguineous Marriage Religiously Encouraged? Islam and Iranians Considerations. Seyed Mohammad Akrami, Zahra Osati. *Journal of Biosocial Science.* In press.

Archive of SID

