

## آیا مردم تهران با اهدای عضو نزدیکانشان پس از مرگ مغزی موافق هستند؟

محمدعلی برومند<sup>۱</sup>، فریبا اصغری<sup>۲\*</sup>

### مقاله‌ی پژوهشی

#### چکیده

چالش اصلی پیوند عضو، کمبود عضو پیوندی می‌باشد. بر اساس قانون اهدای عضو، علاوه بر رضایت بیمار، رضایت خانواده برای اهدای عضو پس از مرگ مغزی ضروری است. در این مقاله دیدگاه مردم تهران در مورد اهدای عضو عزیزانشان در صورتی که دچار مرگ مغزی شوند بررسی شده است.

در این مطالعه‌ی مقطعی متغیرهای مورد بررسی از طریق مصاحبه‌ی تلفنی گردآوری شد. نمونه‌گیری به روش شماره‌گیری تصادفی در شهر تهران و انتخاب تصادفی فرد مصاحبه‌شونده از میان افراد بالای ۱۸ سال حاضر در منازل یا مغازه‌ها صورت گرفت. ۷۰۶ نفر از مردم تهران در بازه‌ی زمانی اسفند ۱۳۸۸ تا آبان ۱۳۸۹ وارد مطالعه شدند.

میزان پاسخ‌گویی ۵۱ درصد بود. ۸۳/۳ درصد افراد ( $n=688$ ) موافق اهدای عضو عزیزانشان در صورتی که کارت اهدا داشته باشند و دچار مرگ مغزی شوند، بودند و ۶۲/۳ درصد آن‌ها ( $n=440$ ) اجازه از خانواده برای استفاده از عضو پیوندی در فردی که دچار مرگ مغزی شده و کارت اهدا دارد را لازم نمی‌دانستند. بین رضایت به اهدای عضو عزیزان و مرگ دانستن مرگ مغزی ( $P=0/011$ ) و برگشت‌ناپذیر دانستن آن ( $P=0/028$ ) رابطه‌ی مستقیم معنی‌دار دیده شد.

لازم است آموزش همگانی برای اصلاح باورهای غلط مردم در خصوص مرگ مغزی و تسهیل و ترویج اعلام تصمیم به اهدای عضو پس از مرگ مغزی در یکی از کارت‌های معمول همگانی مثل گواهینامه‌ی رانندگی انجام شود تا خانواده‌ها راحت‌تر بتوانند در موقعیت مرگ مغزی عزیزانشان در رابطه با اهدای اعضای آن‌ها تصمیم بگیرند.

**واژگان کلیدی:** پیوند اعضا، مرگ مغزی، اهدای اعضا

<sup>۱</sup> پزشک عمومی

<sup>۲</sup> استادیار، مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران

\* نشانی: تهران، بلوار کشاورز، خیابان ۱۶ آذر، نرسیده به خیابان پورسینا، پلاک ۲۲، طبقه چهارم، تلفن: 09123358553.

Email: [fasghari@tums.ac.ir](mailto:fasghari@tums.ac.ir)

## مقدمه

در حال حاضر، پیوند عضو یکی از بهترین گزینه‌های درمان اکثر بیماران نارسایی عضو در مراحل انتهایی<sup>۱</sup> است (۱). بیش از یک میلیون نفر در سرتاسر جهان سالانه پیوند دریافت می‌کنند و بعضی از آن‌ها حتی تا بیش از ۲۵ سال هم زنده می‌مانند (۲). در ایران هم به‌خاطر هزینه‌های بالای درمان جایگزین، افراد دچار نارسایی عضو، پیوند عضو را ترجیح می‌دهند (۳). ولی مهم‌ترین چالش پیوند عضو در همه جای دنیا و در ایران تهیهی عضو پیوندی است (۱). راهکارهای مختلفی برای تهیهی عضو پیوندی وجود دارد. در ایران کلیه‌ی پیوندی هم از جسد و هم از دهنده‌ی زنده تأمین می‌شود (۴) که البته ۸۸ درصد آن‌ها کلیه‌های پیوندی از دهنده‌ی زنده است (۵) که از افراد خویشاوند گیرنده یا از دهنده‌ی غیرخویشاوند است. در ایران بیش‌ترین میزان پیوند کلیه از دهنده‌ی زنده‌ی غیرخویشاوند است، به‌طوری‌که اهدا از افراد غیرخویشاوند ۸۴ درصد کل پیوند از دهنده زنده را تشکیل می‌دهد (۶). ایران در سال ۱۹۹۷ دادن مشوق مالی از سوی دولت برای انجام پیوند کلیه از فرد زنده‌ی غیرخویشاوند را قانونی کرد (۷) و این‌گونه برنامه‌ریزی شد که پزشکان مسؤول پیوند وظیفه دارند اول به افراد نیازمند به پیوند مزیت پیوند از زنده‌ی خویشاوند را توضیح دهند و اگر عضو پیوندی از فرد زنده‌ی خویشاوند پیدا نشد این افراد به مرکز دیالیز معرفی شوند و منتظر پیوند از فرد زنده‌ی غیرخویشاوند باشند (۸). سیستم خدمات سلامت این تسهیلات را برای پیوند عضو فراهم آورد که عمل جراحی پیوند برای گیرنده و دهنده رایگان انجام خواهد شد و هم‌چنین به دهنده‌ی عضو نیز پولی به‌عنوان هدیه‌ی ایثار می‌دهد و تا یک‌سال فرد دهنده بیمه‌ی درمانی خواهد بود و هم‌چنین هر زمان که خود فرد یا یکی از افراد خویشاوند او نیاز به عضو پیوندی داشته باشند به او کمک مالی خواهد شد. به‌علاوه، برای گیرنده‌ی عضو نیز

تسهیل خرید داروهای ایمنوساپرسیو با قیمت کمتر را فراهم آورده است (۹، ۱۰). پیوند از دهنده‌ی زنده‌ی غیرخویشاوند موافقان و مخالفانی داشته و دارد. مدافعان این روش در ایران معتقدند این روش توانسته تقریباً لیست پیوند کلیه را در ایران حذف کند (۱۱، ۴) و مرگ‌ومیر بیماران در لیست پیوند را کاهش دهد (۱۲). آن‌ها معتقدند با دادن هدیه‌ی ایثار از طرف دولت، مشکلات اخلاقی آن تا حدود زیادی حل شده است و حتی این روش را به کشورهای توسعه‌یافته نیز پیشنهاد می‌کنند (۱۳). آن‌ها در پاسخ به افرادی که بیان می‌کنند اغلب اهداکنندگان زنده‌ی غیرخویشاوند به‌خاطر مشکلات اقتصادی دست به اهدای عضو می‌زنند (۱۴، ۳) می‌گویند در عین حال که ۸۴ درصد دهنندگان عضو فقیر هستند، ۵۰ درصد گیرندگان کلیه از دهنده‌ی زنده‌ی غیرخویشاوند نیز فقیر هستند (۶) و نتیجه‌گیری می‌کنند که افراد دهنده‌ی پیوند و گیرنده‌ی پیوند از لحاظ وضعیت اقتصادی و اجتماعی تفاوت چندانی با هم ندارند.

استدلال مخالفان با اهدای عضو از فرد زنده‌ی غیرخویشاوند از همین‌جا آغاز می‌شود که هدیه‌ی ایثار انتقال پول بین دهنده و گیرنده را برطرف نکرده و مشکلات اخلاقی متعددی از قبیل نقض کرامت انسانی، اجبار به فروش به‌دلیل فقر و نابرابری در دسترسی به خدمات را منجر شده است (۱۵). از سوی دیگر، در عین حال که بودجه‌ی وزارت بهداشت در ایران تنها ۶ درصد از تولید ناخالص کشور است و باید در قسمت‌های مختلف بهداشت و سلامت هزینه شود، هزینه‌ی هدیه‌ی ایثار برای این روش از پیوند، باری اضافی بر روی شانه‌ی سیستم سلامت است (۷). سؤال مهم دیگر این است که آیا سودی که از اهدای عضو از زنده‌ی غیرخویشاوند به‌دست آمده، متناسب با ضرری است که به سلامتی روحی و روانی فرد دهنده وارد می‌شود (۱۶، ۷)؟ متأسفانه، افرادی که اعضای خود را به فروش می‌رسانند از لحاظ درآمد و سواد در سطح پایینی قرار دارند (۱۱) و اغلب نیاز مالی آن‌ها را ناچار

<sup>1</sup> End stage

به همراه موانع فرهنگی و عدم آگاهی و مهارت لازم برای ایجاد زیرساخت‌های اهدای عضو از جسد است (۱۹، ۸). در کشورهای مختلف قانون‌های مختلف در مورد رضایت افراد به اهدای عضو پس از مرگ مغزی وجود دارد. در کشورهایمانند پرتغال و فنلاند رضایت مفروض<sup>۱</sup> همه‌ی مردم در اهدای عضو حاکم است، مگر این‌که عدم تمایل خود را در کارت اهدا اعلام کرده باشند. در کشورهای فرانسه، ایتالیا و اسپانیا با این‌که قانون رضایت مفروض تصویب شده است، ولی در اجرا از خانواده‌ها نیز پس از مرگ مغزی عزیزانشان رضایت می‌گیرند. روش دیگر، رضایت اعلام شده<sup>۲</sup> است؛ بدین معنی که اهدای عضو تنها از جسد افرادی امکان پذیر است که رضایت خود به اهدا اعضایشان را اعلام کرده باشند. در آمریکا که این نظام رضایتی حاکم است، نیازی به اخذ اجازه از نزدیکان برای استفاده از عضو نیست اما در ژاپن هم رضایت اعلام شده‌ی شخص و هم رضایت خانواده برای اهدای عضو ضروری است (۱). در ایران هم مانند ژاپن برای استفاده از اعضای فرد دچار مرگ مغزی، هم وصیت فرد متوفی، که می‌تواند به صورت کارت اهدا باشد، و هم رضایت نزدیکان فرد دچار مرگ مغزی نیاز است (۱). اخذ رضایت از خانواده در حالت سوگواری یکی از مشکلات جدی در مسیر اهدای عضو از مرگ مغزی است. هم‌اکنون هفت شبکه‌ی فراهم‌آوری اعضای پیوندی در کشور برای افراد علاقه‌مند کارت اهدا صادر می‌کنند. اما این سؤال مطرح است که آیا با وجود کارت اهدای عضو، خانواده رضایت به اهدای عضو عزیزشان خواهد داد؟ به نظر می‌رسد تقویت فرهنگ کارت اهدا این امکان را فراهم می‌آورد تا مردم تصمیم به اهدا را به زمان نامعلومی که قصد وصیت کردن شفاهی یا کتبی داشته باشند موکول نکنند و رضایت خود به اهدا را مکتوب و شفاف اعلام کنند. به نظر می‌رسد وجود این کارت تصمیم‌گیری را برای خانواده راحت‌تر خواهد کرد. این مطالعه

به فروش اعضای بدن خود کرده است (۱۴، ۳) و بیش‌تر آن‌ها پس از پیوند از اهدای عضو خود پشیمان می‌شوند. در بررسی روی ۱۰۰ نفر از افرادی که در ایران در ازای پول کلیه‌ی خود را اهدا کرده بودند، در مدت زمان بین ۶ تا ۱۳۲ ماه بعد از اهدای عضو، ۷۶ درصد از آن‌ها خواستار ممنوع شدن قانون اهدای کلیه از فرد زنده در ازای پول شدند و هم‌چنین اظهار داشتند که اگر شانس دوباره‌ای پیدا می‌کردند، حاضر بودند که گدایی کنند (۳۹ درصد) یا وام بگیرند (۶۰ درصد) ولی کلیه‌ی خود را اهدا نکنند (۱۷). هم‌چنین، در تحقیقی دیگر مشخص شد که دهندگان زنده‌ی عضو از عوارض این عمل آگاهی ندارند و از ۱۰۰ اهدا کننده فقط ۶ نفر می‌دانستند که در اتاق جراحی امکان دارد دچار مشکل شوند؛ ۱۶ نفر اطلاع داشتند که شانس نارسایی کلیه در آینده دارند و ۴۴ نفر می‌دانستند که باید به صورت دوره‌ای و مرتب به پزشک مراجعه کنند و جالب این‌که هیچ‌کدام نمی‌دانستند که باید غذای کم پروتئین و کم نمک استفاده و سیگار را ترک کنند (۱۴).

به نظر می‌رسد اهدا از دهنده‌ی غیرخویشاوند زنده یک راه‌حل موفق برای توسعه‌ی پیوند اعضا در کشورمان بوده اما با توجه به مشکلات اخلاقی که به تدریج به دنبال داشته باید در جست‌وجوی روشی اخلاقی‌تر در تأمین عضو پیوندی بود. با تسهیل روند اهدای عضو از جسد مشکلات اخلاقی ناشی از خرید و فروش اعضا برطرف خواهد شد. لذا، ترویج استفاده از دهنده‌های مرگ مغزی مورد توجه قرار گرفت و در سال ۱۳۷۹ قانون اهدای عضو از دهنده‌ی مرگ مغزی به تصویب رسید. هرچند استفاده از عضو فرد دچار مرگ مغزی از سال ۲۰۰۰ در ایران شروع شده (۱۵) هنوز پیشرفت خوبی نکرده است. مطالعه‌ی سال ۲۰۰۵ مهدوی‌مزده و همکاران نشان داد از ۳۶ درصد افراد دیالیزی واجد شرایط دریافت کلیه‌ی پیوندی فقط ۷ درصد در لیست انتظار از جسد ثبت نام کرده‌اند (۱۸). علت اصلی پیشرفت ناچیز پیوند عضو از فرد دچار مرگ مغزی، خرید و فروش عضو از اهدا کننده‌ی زنده

<sup>1</sup> Opt out

<sup>2</sup> Opt in

جهت بررسی رضایت مردم تهران به اهدای عضو عزیزانشان در موقعیت مرگ مغزی در شرایطی که خود متوفی کارت اهدا داشته است طراحی و اجرا شد.

### روش کار

مطالعه بر روی ۷۰۶ نفر از ساکنان تهران انجام شد. این افراد دارای سن بالای ۱۸ سال بودند.

مطالعه از نوع بررسی مقطعی<sup>۱</sup> است که روش انجام آن به صورت مصاحبه‌ی تلفنی و اطلاعات در فرم پرسشنامه‌ی از پیش تعیین شده‌ای که کامپیوتری بود ثبت می‌شد. نمونه‌گیری به روش شماره‌گیری تلفن تصافی<sup>۲</sup> انجام شد. رقم اول بین ۲ تا ۹ و شش رقم آخر بین صفر تا ۹ به صورت رندوم به دست می‌آمدند و رقم اول تکرار می‌شد تا شماره هشت رقمی به دست آید. در هر تماس توضیح داده می‌شد که ما با منزل و مغازه‌ها مصاحبه انجام می‌دهیم و اگر فرد مورد سؤال عنوان می‌کرد که غیر از این دو مکان است با آن‌ها مصاحبه انجام نمی‌شد و این تلفن‌ها از لیست حذف می‌شد.

انتخاب فرد مصاحبه شونده به صورت تصادفی و براساس انتخاب فردی که تاریخ تولدش نزدیک‌تر به تاریخ مصاحبه باشد اجرا می‌شد. به این صورت که از فردی که تماس تلفنی را جواب داده این سؤال پرسیده می‌شد و بر اساس پاسخ وی با فرد مورد اعلام وی مصاحبه انجام می‌شد. مواردی که گوشی را بر نمی‌داشتند مجدداً پس از یک ساعت و در صورت عدم پاسخ به تماس تلفنی روز بعد تماس گرفته می‌شد و اگر روز بعد هم تلفن را پاسخ نمی‌دادند از لیست حذف می‌شدند. تماس‌ها بین ساعت ۱۸ تا ۲۱ روزهای هفته به غیر از پنج‌شنبه و جمعه انجام شد. شروع کار از اسفند ۱۳۸۸ و پایان کار در آبان ۱۳۸۹ بود که در این مدت ۲۰ روز تعطیلات عید و یک ماه رمضان، کار متوقف شد.

قبل از شروع مصاحبه، مصاحبه‌کننده خود را معرفی کرده و هدف مطالعه را به کاندید شرکت در مطالعه توضیح می‌داد

و پس از اخذ رضایت شفاهی با آن‌ها مصاحبه می‌کرد. پروتکل مطالعه قبل از اجرا مورد تأیید کمیته‌ی اخلاق در پژوهش دانشگاه علوم پزشکی تهران قرار گرفت.

### ابزار جمع‌آوری داده‌ها

اطلاعات به صورت مصاحبه‌ی تلفنی و تکمیل پرسشنامه گردآوری شد. پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک، جنس، سن، تأهل، تحصیلات، نیاز به پیوند در اطرافیان، تمایل به اهدای عضو عزیزانی که کارت اهدا دارند و دچار مرگ مغزی شوند، اطلاع از قانون اهدا در کشور، اطلاع از نظر مرجع تقلید خود در مورد پیوند، قابل برگشت دانستن مرگ مغزی، مرگ دانستن مرگ مغزی، ضرورت اخذ رضایت از خانواده‌ی فردی که کارت اهدا دارد و دچار مرگ مغزی شده است، بود. روایی پرسش‌نامه توسط دو متخصص تأیید شد و برای پایایی آن قبل از اجرای مطالعه تعداد ۳۰ نفر از مردم به همان صورت شماره‌گیری تلفنی تصادفی به صورت پیش‌آزمون<sup>۳</sup> و ارزیابی مجدد<sup>۴</sup> به فاصله یک هفته مورد مصاحبه قرار گرفتند. پایایی سؤالات با آزمون کاپا بررسی شد که به جز در دو سؤال که ۶۶/۷ درصد و ۷۹/۲ درصد بود در بقیه‌ی سؤالات بالای ۸۰ درصد بود.

مصاحبه‌کننده‌ها دو نفر بودند که قبل از شروع کار آموزش دیدند. چند مورد تماس پیش‌آزمونی برای آموزش و ایجاد وحدت رویه در مصاحبه‌ی مصاحبه‌گرها انجام و روی نحوه‌ی کار آن‌ها نظارت شد و بعد از اطمینان کامل از یادگیری و همسانی پرسشگری آن‌ها، گردآوری اطلاعات شروع شد.

### تجزیه و تحلیل داده‌ها

پس از جمع‌آوری اطلاعات، داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۱۶ تجزیه و تحلیل شد و آماره‌های توصیفی دموگرافیک شامل جنس، سن، تأهل، تحصیلات، نیاز به پیوند در نزدیکان و آماره‌های توصیفی شامل اهدای عضو عزیزانی که کارت دارند، اطلاع از وجود قانون اهدا در کشور و اطلاع

<sup>3</sup> Pilot

<sup>4</sup> Retest

<sup>1</sup> Cross sectional

<sup>2</sup> Random digit dialing

|                                  |     |      |
|----------------------------------|-----|------|
| دبیرستان/دیپلم                   | ۲۷۵ | ۳۹/۳ |
| فوق دیپلم                        | ۸۱  | ۱۱/۶ |
| لیسانس                           | ۱۸۳ | ۲۶/۱ |
| فوق لیسانس                       | ۴۶  | ۶/۶  |
| دکتری                            | ۱۴  | ۲    |
| <b>نیاز به پیوند در اطرافیان</b> |     |      |
| بله                              | ۵۲  | ۷/۴  |
| خیر                              | ۶۵۴ | ۹۲/۶ |

۶۲/۳ درصد از افراد مورد مطالعه اجازه‌ی خانواده برای استفاده از اعضای فردی که دچار مرگ مغزی شده است و کارت اهدا دارد را لازم نمی‌دانستند. ۸۳/۳ درصد شرکت‌کنندگان موافق اهدای عضو از عزیزانشان در صورتی که کارت اهدا داشته باشند و دچار مرگ مغزی شوند، بودند و ۴/۲ درصد رضایت به اهدا نمی‌دادند؛ ۱۲/۵ درصد شرکت‌کنندگان هم نمی‌دانستند چه تصمیمی در این شرایط خواهند گرفت. ۶۱/۲ درصد افراد از قانون اهدا و ۶۷ درصد از نظر مراجع در مورد پیوند اطلاع نداشتند و ۴۹/۲ درصد مرگ مغزی را قابل برگشت می‌دانستند، با این حال ۶۷/۷ درصد مرگ مغزی را مرگ می‌دانستند (جدول شماره ۲).

جدول شماره ۲ - آگاهی و نگرش شرکت‌کنندگان در خصوص مرگ مغزی و اهدای عضو از مرگ مغزی تعداد (درصد)

| بله            | نمی‌دانم       | خیر            |
|----------------|----------------|----------------|
| ۵۸۸<br>(%۱۳/۳) | ۸۸<br>(%۱۲/۵)  | ۳۰<br>(%۴/۲)   |
| ۱۲۵<br>(%۱۷/۷) | ۴۳۲<br>(%۶۱/۲) | ۱۴۹<br>(%۲۱/۱) |
| ۲۱۹<br>(%۳۱)   | ۴۷۳<br>(%۶۷)   | ۱۴<br>(%۲)     |
| ۳۷۴<br>(%۴۹/۲) | ۶۴<br>(%۹/۱)   | ۲۹۲<br>(%۴۱/۴) |
| ۴۷۱<br>(%۶۶/۷) | -              | ۲۳۵<br>(%۳۳/۳) |
| ۲۶۶<br>(%۳۷/۷) | -              | ۴۴۰<br>(%۶۲/۳) |

از نظر مراجع، قابل برگشت دانستن مرگ مغزی و مرگ دانستن مرگ مغزی و ضرورت اخذ رضایت از نزدیکان استخراج شد. ارتباط موافقت با اهدای عضو عزیزی که دچار مرگ مغزی شده و کارت اهدا دارد با سن، جنس، تأهل، سطح سواد، نیاز به پیوند در اطرافیان، اطلاع از قانون اهدا، اطلاع از نظر مراجع، قابل برگشت دانستن مرگ مغزی و مرگ دانستن مرگ مغزی با استفاده از آزمون Chi Square و ANOVA بررسی شد.

### نتایج

۳۸۰۵ تماس تلفنی صورت گرفت که ۱۳۷۹ تماس شرط ورود به مطالعه را داشتند و از این تعداد ۷۰۶ نفر مصاحبه را پذیرفتند (۵۱ درصد = RR).

میانگین سنی افراد شرکت‌کننده ۳۶/۲ سال (۹۲ - ۱۸) و انحراف معیار آن ۱۲/۶ سال بود. ۶۱/۲ درصد شرکت‌کنندگان زن (n = ۴۳۲) و ۷۴/۹ درصد (n = ۵۲۹) متأهل بودند (جدول شماره ۱).

### جدول شماره ۱ - اطلاعات دموگرافیک شرکت‌کنندگان

| متغیرها              | تعداد | (%)  |
|----------------------|-------|------|
| <b>جنسیت</b>         |       |      |
| مرد                  | ۲۷۴   | ۳۸/۸ |
| زن                   | ۴۳۲   | ۶۱/۲ |
| <b>تأهل</b>          |       |      |
| مجرد                 | ۱۷۷   | ۲۵   |
| متأهل                | ۵۲۹   | ۷۵   |
| <b>گروه‌های سنی</b>  |       |      |
| ۱۸-۲۵                | ۱۵۲   | ۲۱/۶ |
| ۲۶-۴۰                | ۳۳۸   | ۴۸   |
| ۴۱-۶۰                | ۱۸۲   | ۲۵/۹ |
| ۶۰-۱۰۰               | ۳۲    | ۴/۵  |
| <b>میزان تحصیلات</b> |       |      |
| بی‌سواد              | ۱۳    | ۱/۹  |
| ابتدایی/اهنمایی      | ۸۸    | ۱۲/۶ |

که نزدیک نیمی از مردم مرگ مغزی را قابل برگشت می‌دانند. جدول شماره ۳ - رابطه‌ی رضایت به اهدای عضو عزیزان

با قابل برگشت دانستن مرگ مغزی

| رضایت به اهدای عضو در صورت مرگ یکی از عزیزان که کارت اهدا دارد تعداد (درصد). |         |          |        |          |
|--|---------|----------|--------|----------|
| جمع  | بله     | نمی‌دانم | خیر    |          |
| ۲۹۲  | ۲۵۸     | ۲۷       | ۷      | خیر      |
| (%۱۰۰)   | (%۸۸/۴) | (%۹/۲)   | (%۲/۴) |          |
| ۶۴   | ۵۰      | ۹        | ۵      | نمی‌دانم |
| (%۱۰۰)   | (%۷۸/۱) | (%۱۴/۱)  | (%۷/۸) |          |
| ۳۴۷  | ۲۷۷     | ۵۲       | ۱۸     | بله      |
| (%۱۰۰)   | (%۷۹/۸) | (%۱۵)    | (%۵/۲) | مرگ مغزی |
| ۷۰۳  | ۵۸۵     | ۸۸       | ۳۰     | جمع      |
| (%۱۰۰)   | (%۸۳/۲) | (%۱۲/۵)  | (%۴/۳) |          |

جدول شماره ۴ - رابطه‌ی رضایت به اهدای عضو عزیزان

با مرگ دانستن مرگ مغزی

| رضایت به اهدای عضو در صورت مرگ یکی از عزیزان که کارت اهدا دارد تعداد (درصد). |         |          |        |          |
|--|---------|----------|--------|----------|
| جمع  | بله     | نمی‌دانم | خیر    |          |
| ۲۵۳  | ۱۸۳     | ۳۶       | ۱۶     | خیر      |
| (%۱۰۰)   | (%۷۷/۹) | (%۱۵/۳)  | (%۶/۸) |          |
| ۴۷۱  | ۴۰۵     | ۵۲       | ۱۴     | بله      |
| (%۱۰۰)   | (%۸۶)   | (%۱۱)    | (%۳)   | مرگ مغزی |
| ۷۰۶  | ۵۸۸     | ۸۸       | ۳۰     | جمع      |
| (%۱۰۰)   | (%۸۳/۳) | (%۱۲/۵)  | (%۴/۲) |          |

مطالعه‌ی ظهور و همکاران که در سال ۷۹ در تهران انجام شد نشان داد در آن زمان هم بیش از نیمی از مردم مرگ مغزی را قابل برگشت می‌دانستند و از طرف دیگر در همان مطالعه دیده شد که بین نگرش بازگشت به حیات بعد از مرگ مغزی و جنس، سن، سطح تحصیلات، وضعیت تأهل رابطه‌ی معنی‌داری وجود ندارد و آنچه در این تغییر بیش مهم است، آموزش و آگاهی دادن به مردم است (۲۱) که بر اساس نتایج به دست آمده از این دو تحقیق در دو بازه‌ی زمانی متفاوت که

بین رضایت به اهدای عضو یکی از عزیزان در صورتی که کارت اهدای عضو داشته باشد و سن ( $P=۰/۲۷۴$ ), جنسیت ( $P=۰/۴۰۲$ ), وضعیت تأهل ( $P=۰/۴۷۷$ ), سطح سواد ( $P=۰/۰۸۲$ ), نیاز یکی از اطرافیان به پیوند عضو ( $P=۰/۱۹۴$ ) اطلاع از قانون اهدا ( $P=۰/۱۱۶$ ) و نظر مرجع تقلید ( $P=۰/۲۲۷$ ) رابطه‌ی معنی‌داری وجود نداشت ولی این رضایت با قابل برگشت ندانستن مرگ مغزی از نظر آماری رابطه‌ی مستقیم معنی‌داری را نشان داد ( $P=۰/۰۲۸$ ) (جدول شماره ۳).

به‌طوری که افرادی که مرگ مغزی را غیر قابل برگشت می‌دانستند بیش‌تر رضایت به اهدای عضو عزیزانشان می‌دادند. همین‌طور افرادی که مرگ مغزی را همان مرگ می‌دانستند بیش‌تر رضایت به اهدای عضو عزیزانشان می‌دادند ( $P=۰/۰۱۱$ ) (جدول شماره ۴).

#### بحث

بر اساس این مطالعه، هرچند بیش از ۸۰ درصد مردم در صورت مرگ مغزی یکی از عزیزانشان و اطلاع از رضایت متوفی به اهدا، موافق اهدای عضو عزیزانشان هستند، باور بخش قابل توجهی که قریب نیمی از آنهاست، این است که رضایت خانواده علاوه بر رضایت متوفی هم‌چنان در روند اهدای عضو اخذ شود.

هم‌چنان که پیش‌بینی می‌شد میزان رضایت به اهدای عضو عزیزان با نگرش مردم به مرگ مغزی و قابل برگشت دانستن آن ارتباط معکوس دارد. مطالعه‌ی Siminoff و همکاران هم نشان داد که اکثریت افراد به اهدای عضو از افرادی که مرده می‌دانند تمایل دارند و اگر افراد، فرد دچار مرگ مغزی را زنده تلقی کنند تمایل چندانی به اهدای اعضای بدن او نخواهند داشت (۲۰). در مطالعه‌ی ظهور و همکاران هم ۹۳ درصد افرادی که مرگ مغزی را غیرقابل برگشت می‌دانستند، با پیوند عضو از افراد با مرگ مغزی موافق بودند (۲۱).

یافته‌ی قابل توجه دیگر در این مطالعه این بود که بیش بخش بزرگی از مردم به مرگ مغزی صحیح نیست، به‌نحوی

بعدی با بررسی مردم نقاط مختلف کشور انجام شود. هر چند میزان رضایت با اهدا ارتباطی با جنس نشان نداد، برای تعمیم‌پذیری بهتر نتایج توصیه می‌شود در مطالعات بعدی اطلاعات با مصاحبه در روزهای تعطیل گردآوری شود تا بدین ترتیب نسبت جنسیتی نمونه‌ی مورد مطالعه متناسب با جمعیت عمومی باشد.

### نتیجه‌گیری

همان‌طور که نتایج مطالعه تأیید کرد با آگاهی خانواده از وصیت متوفی از طریق وجود کارت اهدا، ایشان با وجدان آسوده‌ای رضایت به اهدای عضو عزیزشان می‌دهند لذا ترویج و تسهیل اعلام تصمیم در مورد اهدای عضو از طریق اعلام نظر در یکی از کارت‌های شناسایی همراه مردم مثل گواهینامه‌ی رانندگی می‌تواند به تسهیل رضایت اعضای خانواده کمک کند. از طرف دیگر، آموزش عمومی به منظور آشنایی مردم با مرگ مغزی و معیارهای آن و تفاوت مرگ مغزی با وضعیت‌های پزشکی مشابه، برای ایجاد نگرش صحیح در مردم و اخذ تصمیم مبتنی بر باورهای صحیح بسیار مهم و ضروری است.

### تشکر و قدردانی

این مقاله حاصل پایان‌نامه‌ی آقای دکتر برومند است که به‌عنوان طرح پژوهشی و بر اساس قرارداد شماره ۱۳۲/۱۱۷۹ مورخ ۸۸/۱۲/۱۲ توسط دانشگاه علوم پزشکی تهران حمایت مالی شده است. بدین‌وسیله از سرکار خانم‌ها سارا شاهدی و صغری مشتاقی که در انجام مصاحبه‌ها همکاری کردند و همچنین آقای دکتر علی جعفریان و آقای دکتر اکبر فتوحی که با داوری پایان‌نامه، ما را در تفسیر داده‌ها یاری دادند تشکر و قدردانی می‌شود. از آقای دکتر علیرضا باقری نیز برای همکاری‌شان در مرور پرسشنامه‌ی طرح، کمال قدردانی را داریم.

یکی در همان سالی که قانون پیوند عضو از افراد دچار مرگ مغزی تصویب شده (سال ۷۹) و دیگری ۱۰ سال بعد از تصویب این قانون در مجلس صورت گرفته است (سال ۸۹). دیده می‌شود که آگاهی در زمینه‌ی استفاده از اعضای فرد دچار مرگ مغزی برای پیوند و دانش در مورد مرگ مغزی در طول این مدت تغییر چندانی نداشته است، و حتی در طی این مدت تمایل مردم برای اهدا کم‌تر هم شده است؛ به‌طوری که در سال ۷۹، ۹۳ درصد افرادی که احتمال بازگشت به حیات را غیر ممکن می‌دانستند با مسأله‌ی پیوند عضو از افراد با مرگ مغزی موافق بودند (۲۱) ولی در حال حاضر این عدد به ۸۸ درصد رسیده است. در مقایسه با نتایج مطالعه‌ی ظهور و بزرگ مقام در سال ۷۹ که ۴۴ درصد مردم تهران مرگ مغزی را برگشت‌ناپذیر می‌دانستند (۲۱) این میزان در مطالعه‌ی ما ۴۱ درصد بود. به‌نظر، این عدم ارتقاء آگاهی و نگرش به دلیل ناکافی بودن یا ناکارآمد بودن آموزش و فرهنگ سازی در جامعه بوده است.

نکته‌ی دیگر این مطالعه آن است که حتی در گروهی که مرگ مغزی را مرگ نمی‌دانند، اغلب افراد مایل به اهدای عضو عزیزانشان بودند که این یافته را می‌توان به دو شکل تفسیر کرد؛ یکی آن‌که هرچند مردم مرگ مغزی را مرگ ندانند اما نوع دوستی و نجات جان فرد دیگر را بر حفظ حیات موقت عزیزشان مقدم می‌دانند و تفسیر محتمل‌تر این‌که مردم از صحت نگرش خود اطمینان ندارند و خواست متوفی را به نگرش خود ترجیح می‌دهند. در مطالعه‌ای هم که در ژاپن توسط Hagihara و همکاران در سال ۱۹۹۷ انجام شد، نشان دادند که توافق افکار عمومی بر انسانی بودن اهدای عضو از فرد دچار مرگ مغزی بسیار زیاد است، به‌طوری که ۵۰ درصد کسانی که راضی به اهدای عضو نبودند، این کار را کاری انسانی و ارزشمند دانستند (۲۲).

از محدودیت‌های مطالعه‌ی ما محدود بودن شرکت‌کنندگان به شهروندان تهرانی، پاسخ‌گویی کم مردم و تعداد کم آقایان در مصاحبه بود. پیشنهاد می‌شود که مطالعات

- Proc 2006; 38(2): 422-5.
- 13- Ghods AJ, Savaj S. Iranian model of paid and regulated living –unrelated kidney donation. Clin J Am Soc Nephrol 2006; 1(6): 1136-45.
- 14- Ossareh S, Karbasi A. Assessment of the knowledge of living unrelated donors of the complications of kidney donation in Iran. Int Urol Nephrol 2009; 41(4): 1039-41.
- 15- Shahbazian H, Dibaei A, Barfi M. Puplic attitudes toward cadaveric organ donation: a survey in Ahvaz. Urol J 2006; 3(4): 234-9.
- 16- Simforoosh N, Basiri A, Tabibi A, Shakhssalim N, Hosseini Moghaddam SM. Comparison of laparoscopic and open donor nephrectomy: a randomized controlled trial. BJU Int 2005; 95(6): 851-5.
- 17- Zargooshi J. Iranian kidney donors: motivations and relations with recipients. J Urol 2001; 165(2): 386-92.
- 18- Mahdavi-Mazdeh M, Zamyadi M, Nafar M. Assessment of management and treatment responses in haemodialysis patients from Tehran province, Iran. Nephrol DialTransplant 2008; 23(1): 288-93.
- 19- Ghods AJ. Renal transplantation in Iran. Nephrol dial transplant 2002; 17(2): 222-8.
- 20- Siminoff LA, Burant C, Youngner SJ. Death and organ procurement: public beliefs and attitudes. Soc Sci Med 2004; 59(11): 2325-34.
- ۲۱- ظهورع، بزرگ مقام م. نگرش شهروندان تهرانی به پیوند اعضا و اهدای عضو در مرگ مغزی. مجله پزشکی ارومیه ۱۳۸۲: دوره ۴ (شماره ۱): ۵۲-۸.
- 22- Hagihara A, Murakami M, Miller AS, Nobutoma K. Association between attitude towards health promotion and opinions regarding organ transplants in Japan. Health Policy 1997; 42(2): 157-70.
- منابع
- 1- Kazemeyni SM, Bagheri Chime AR, Heidary AR. Worldwide cadaveric organ donation systems (transplant organ procurement). Urol J 2004; 1(3):157-64.
  - 2- Anonymous. Council of Europe Report. Organ Shortage: Current Status and Strategies for Improvement of Organ Donation - A European Consensus Document 2003; available from [http://www.coe.int/t/dg3/health/Source/org\\_anshortage\\_en.doc](http://www.coe.int/t/dg3/health/Source/org_anshortage_en.doc)(accessed in 2011)
  - 3- Malakoutian T, Hakemi MS, Nassiri AA. Socioeconomic status of Iranian living unrelated kidney donor: a multicenter study. Transplant Proc 2007; 39(4): 824-5.
  - 4- D'Alessandro AM, Pirsch JD, Knechtle SJ, et al. Living unrelated renal donation: the University of Wisconsin experience. Surgery 1998 ; 124(4):604-10
  - 5- Griffin A. Kidneys on demand. BMJ 2007; 334(7592): 502-5.
  - 6- Ghods AJ, Ossareh S, Khosravani P. Comparison of some socioeconomic characteristics of donors and recipients in a controlled living unrelated donor renal transplantation program. Transplant Proc 2001; 33(5): 2626-7.
  - 7- Heidary Rouchi A, Mahdavi-Mazdeh M, Zamyadi M. Compensated living kidney donation in Iran: donor's attitude and short-term follow-up. Iran J Kidney Dis 2009; 3(1): 34-9.
  - 8- Ghods AJ, Mahdavi M. Organ transplantation in Iran. Saudi J Kidney Dis Transpl 2007; 18(4): 648-55.
  - 9- Mahdavi-Mazdeh M, Heidary A, Norouzi S, Aghighi M, Rajolani H, Ahrabi S. Renal replacement therapy in Iran. Urol J 2007; 4(2): 66-70.
  - 10- Simforoosh N. Kidney donation and rewarded gifting: an Iranian model. Nat Clin Pract Urol 2007; 4(6): 292-3.
  - 11- Sanner MA. A Swedish survey of young people's views on organ donation and transplantation. Transpl Int 2002; 15(12): 641-8.
  - 12- Simforoosh N, Basiri A, Fattahi MR, et al. Living unrelated versus living related kidney transplantation: 20 years' experience with 2155 cases. Transplant