

# Addressing the psychological problems experienced by brain death donor's family members: a qualitative-quantitative study

Hakimeh Hosseainrezaei, MPH MSc

Motahhareh Pilevarzadeh, MSc

Mohammad-Reza Aflatoonian, MD

## ABSTRACT

**Introduction:** Organ donation is a very difficult decision for families. Families of brain death patients are facing difficult and damaging stages of experiencing and understanding the brain death, and at the same time they also encounter the crisis of decision about organ donation. Quantitative methods and questionnaires have been used for identification of psychological problems in most studies, but perception of people's mentality and experiences with common quantitative approach is not possible. Thus we decided to combine both quantitative and qualitative methods for deeper understanding of the psychological problems of donor's family, to help them in making this difficult decision.

**Materials and methods:** This study was performed by combining investigations. Quantitative data and donor's family view were evaluated through questionnaire and interviews, respectively.

**Results:** Qualitative results were classified in three general concepts: unknowns-fear, doubt-dependency, and excellence. Each of these concepts was divided into smaller profile. Knowledge, concerns, unknowns, dealing with family and the therapist relationship were in the subgroup of unknowns; fear of regret, the chances of recovery, rejection of others', beliefs, and obsessive thoughts were in the subgroup of doubt and fear; and acceptance of reality, altruism, religious beliefs, growing up in difficult circumstances, interests and expectations, and emotional relationships were in the subgroup of development and dependence.

**In the quantitative results** members of the families of 224 brain death patients were evaluated. The mean age of the participants in this study was  $37/13 \pm 60/35$  years. The mean age of patients was  $51/21 \pm 82/44$  years. Among all the demographic characteristics of individuals only the level of education was associated with psychological disorders ( $P > 0.05$ ). Children's anxiety was also significantly higher than the other family members' ( $P < 0.05$ ). Most participants in the study had a high level of anxiety and depression. But most of the people had normal stress and their total score of psychological questionnaires were within normal limits.

**Conclusion:** Quantitative and qualitative results of the psychological problems of families of brain-dead organ donors showed that because of different experiences of families, lack of awareness, harmful levels of anxiety and depression, it is necessary to appropriately support families in this crisis situations. All of them are in need of medical team sympathy and in this way we must help them to find an awareness of their unknowns, thus better understanding of these conditions is provided. By strengthening the humanitarian morale of the people, the incidence of inappropriate thoughts and confounding factors in the adoption of this crisis would reduce.

**Keywords:** Brain death, Organ donation, Family experience, Qualitative research, Quantitative research

تبیین تجربه مشکلات روان‌شناختی  
خانواده بیماران مرگ مغزی اهدا  
کننده عضو: یک مطالعه کیفی -  
کمی

حکیمه حسین‌رضایی

عضو هیأت علمی دانشگاه علوم پزشکی کرمان

مطهره پیلهورزاده<sup>۱</sup>

عضو هیأت علمی دانشکده پرستاری و مامایی جیرفت

دکتر محمدرضا افلاطونیان

عضو هیأت علمی. دانشگاه علوم پزشکی کرمان

## چکیده

**مقدمه:** اهداء عضو یک تصمیم بسیار سخت برای خانواده‌هاست. خانواده بیماران مرگ مغزی با مراحل مشکل و آسیب زنده تجربه و درک مرگ مغزی روبرو هستند و همزمان با این بحران با مشکل تصمیم برای اجازه اهداء عضو نیز روبرو می‌شوند. از آنجا که رسیدن به محتوای درک و ذهن و تجربه افراد با روش کمی معمول کمتر تحقق می‌یابد (این در حالی است که در اکثر مطالعات برای شناخت مشکلات روان‌شناختی از روش‌های کمی و پرسشنامه استفاده می‌شود) بر آن شدیم که از ترکیب دو روش کمی و کیفی به منظور درک عمیق‌تر مشکلات روان‌شناختی خانواده بیماران مرگ مغزی اهدا کننده عضو استفاده نماییم تا بتوانیم گامی کوتاه در کمک به مشکلات بزرگ این افراد برداشته باشیم.

**مواد و روش‌ها:** این مطالعه با روش تلفیق در تحقیق انجام گردید. داده‌های کمی حاصل از پرسشنامه، و دیدگاه خانواده بیماران مرگ مغزی اهدا کننده عضو از طریق مصاحبه مورد بررسی قرار گرفت.

**یافته‌ها:** نتایج کیفی در قالب سه مفهوم کلی مجهولات - ترس و تردید - وابستگی و تعالی طبقه‌بندی شد. هرکدام از این مفاهیم به نمایه‌های کوچک‌تری تقسیم شدند. در زیرگروه مجهولات درونمایه‌های آگاهی، نگرانی، مجهولات، برخورد با افراد و خانواده و ارتباط درمانگر، در زیر گروه ترس و تردید ترس از پشیمانی، احتمال بهبود، عدم تأیید دیگران، اعتقادات خاص، افکار وسواسی و در گروه درونمایه تعالی و وابستگی پذیرش واقعیت، نوع دوستی، اعتقادات مذهبی، رشد کردن در شرایط سخت. علایق و توقعات و روابط عاطفی قرار گرفت.

در بررسی نتایج کمی: در مطالعه ۲۲۴ عضو درجه یک خانواده بیماران مرگ مغزی مورد ارزیابی قرار گرفتند. میانگین سن مشارکت‌کنندگان در پژوهش  $37/13 \pm 60/35$  سال بود. میانگین سن بیماران  $51/21 \pm 82/44$  سال بود. از بین تمامی ویژگی‌های دموگرافیک تنها سطح تحصیلات فرد با اختلالات روان‌شناختی مرتبط بود ( $p > 0/05$ ) و اضطراب فرزندان نسبت به سایر اعضای خانواده بالاتر بود و اختلاف معنی‌داری نیز داشت ( $p > 0/05$ ). بیشتر افراد شرکت کننده در مطالعه از سطح بالایی از اضطراب و افسردگی برخوردار بودند. این در حالی بود که افراد با استرس طبیعی بیشتر بودند و بیشتر افراد از نظر نمره کلی پرسشنامه روان‌شناختی در محدوده طبیعی قرار گرفتند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از بررسی کمی و کیفی مشکلات روان‌شناختی خانواده بیماران مرگ مغزی اهدا کننده عضو نشان داد که تجربیات متفاوت خانواده، کمبود آگاهی، سطوح آسیب زنده اضطراب و افسردگی، حمایت مناسب از خانواده‌ها در شرایط بحرانی را ضروری می‌کند، معانی استخراج شده از تجربه خانواده‌ها نشان داد که تمامی آنها نیازمند همراهی تیم درمان با آنها هستند و در این راه بایستی به آنها کمک شود تا بر مجهولات و ناشناخته‌های ذهن خود آگاهی پیدا کنند و درک بهتری از این شرایط برایشان فراهم شود و با تقویت روحیه انسان‌دوستانه در افراد، بروز افکار و عوامل مداخله‌گر نامناسب در روند پذیرش این بحران کاهش یابد.

**کل واژگان:** مرگ مغزی، اهداء عضو، تجربه خانواده، مطالعه کیفی، مطالعه کیفی

## مقدمه

داشتن بیمار بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه اعضای خانواده را به شدت متأثر می‌سازد و آنها را با ناشناخته‌های زیادی روبرو می‌کند به طوری که ۵۰٪ از اعضای خانواده بیماران شناخت درستی از واقعه ایجاد شده ندارند. (۱) از بین تمام شرایط ایجاد شده در بخش‌های مراقبت‌های ویژه داشتن بیمار با تشخیص مرگ مغزی بیشتر خانواده را دچار شوک و ناباوری می‌کند و در این شرایط واکنش‌های روان‌شناختی مانند انکار احساس گناه اضطراب و استرس و... را نشان می‌دهند. (۲). سطح بالایی از رفتارهایی چون اضطراب، افسردگی و استرس در خانواده‌هایی که بیمار بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه دارند مشاهده می‌گردد (۳ و ۴). علاوه بر بیماران پرستاران بخش‌های مراقبت‌های ویژه نیز دچار دیسترس اخلاقی در برخورد و مراقبت از بیمار مرگ مغزی می‌شوند (۵). بیشتر اهدا کنندگان عضو را بیماران مرگ مغزی تشکیل می‌دهند (۶). مرگ مغزی عبارت است از قطع غیر قابل برگشت کلیه سلول‌های مغزی شامل کورتکس، ساب کورتکس، بصل‌النخاع که طی آن مرکز اولیه تنفس یعنی نورون‌های دمی و بازدمی مرکز شبکه‌ای بصل‌النخاع از بین می‌رود و باعث قطع تنفس می‌گردد (۷). در واقع

مرگ مغزی فرآیندی است که در آن مغز و ساقه مغز تمامی عملکردهای خود را از دست می‌دهند و تنها عملکرد سیستم قلب و عروق وجود دارد که ادامه این وضع منجر به کلاپس جریان خون و مرگ می‌شود. (۶) در جریان مرگ مغزی بجز مغز که به طور کامل و غیر قابل برگشت فعالیت‌های خود را از دست داده است سایر اندام‌ها چون قلب، ریه و کلیه‌ها فعال هستند ولی فرد هیچ ادراکی از محیط ندارد (۸ و ۹). براساس آمار رسمی سالانه هزاران مرگ مغزی در هر کشوری رخ می‌دهد. مراقبت از این بیماران خانواده را تحلیل می‌برد و موجب اختلالات روانی در اعضا خانواده خصوصاً والدین، فرزندان و همسر بیمار می‌گردد (۱). خانواده بیماران با شرایط بحرانی دچار واکنش‌های روانی می‌شوند که می‌تواند سلامت جسمی روانی آنها را تحت تأثیر بگذارد و تمام جنبه‌های زندگی فردی و اجتماعی آنها را متأثر سازد لذا توجه به واکنش‌های روان‌شناختی را در خانواده‌هایی که بیمار بستری شده در بخش‌های مراقبت‌های ویژه دارند پیشنهاد می‌کند (۱۰). بر اساس تحقیقات انجام شده استرس و اضطراب وارد شده به خانواده بیمار بستری در بخش مراقبت‌های ویژه امر می‌تواند کیفیت زندگی بیمار و خانواده او را تحت تأثیر قرار دهد (۱۱ و ۲۰). با بستری شدن فرد در بخش مراقبت‌های ویژه اعضاء خانواده دچار یک بحران ناگهانی و شدید می‌شوند. در این وضعیت آنها حالاتی مثل ترس شدید، تشویش، اضطراب، عصبانیت، خستگی و ناامیدی را تجربه می‌کنند (۱۲). تمامی این حالات می‌توانند تأثیر بدی در روابط اجتماعی فردی و همچنین تصمیم‌گیری در موارد ضروری داشته باشد. (۱۳)

مطالعه حسین رضایی و همکاران در سال ۲۰۱۴ نشان داد که خانواده دارای بیماران مرگ مغزی سطح بالایی از اضطراب و افسردگی را طی فرآیند بحران در خانواده تجربه می‌کنند و بخش زیادی از این تجربه مربوط به نداشتن اطلاعات کافی و روبرو بودن با موارد ناشناخته و مجهول در فرآیند درمان بیمار خود می‌باشد (۱). در زمان بروز بحران مرگ مغزی خانواده دچار گنجی و سردرگمی می‌شود. به دلیل عدم آگاهی از وضعیت موجود بایستی توسط افراد متخصص به آنها توضیحات لازم داده شود (۱۴). تیم درمان می‌تواند

نگرش مثبت به اهدا عضو را در خانواده ایجاد نماید و با اهدا عضو به دیگران زندگی جدیدی را هدیه نماید (۱۵). همچنین طی مطالعه‌ای که راسین انجام داد خانواده بیمار مرگ مغزی با مراحل مشکل و آسیب زنده تجربه و درک مرگ مغزی روبرو هستند، به علاوه با مشکل تصمیم‌گیری برای اجازه اهداء عضو هم روبرو می‌شوند (۱۶). واضح است در چنین موقعی نه تنها باید خانواده بیمار مرگ مغزی مورد حمایت قرار گیرد و اطلاعات کامل در اختیار آنها قرار گیرد بلکه باید برای پیشنهاد اهداء عضو هم آماده شوند (۱۷). خانواده بیماران مرگ مغزی که به آنها پیشنهاد اهدای عضو داده می‌شود دچار یکسری مشکلات روان-شناختی چون استرس، نگرانی، سردرگمی برای تصمیم‌گیری، خشونت، عصبانیت و نزاع و جدال بین اعضای خانواده در تصمیم‌گیری می‌شوند. نحوه مواجهه خانواده با واقعیت مرگ مغزی عزیزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بین درک از مرگ مغزی و تصمیم به اهدا با فرد درخواست کننده (که بهتر است عضو سازمان هماهنگ کننده اهدا و یا یک عضو خانواده باشد) و زمان درخواست و شیوه مطرح شدن درخواست ارتباط وجود دارد. پژوهشگران مطالعه مذکور این عوامل را برای مداخله عملی در جهت افزایش اهدا عضو مفید دانسته‌اند (۱۸). از آنجا که تصمیم به اهدا عضو همراه آسیب‌های روحی و روانی برای خانواده می‌تواند باشد توصیه می‌شود که تا یک هفته بعد از اهدا با برقراری ارتباط نزدیک و تا یک ماه از طریق فرستادن نامه حمایت عاطفی از آنها صورت گیرد (۱۹). از آنجا که آمار تصادفات در جهان و کشور ما رو به افزایش است و نیازمندان به عضو پیوندی نیز در حال افزایش است لزوم توجه به این خانواده‌ها و ایجاد شرایط مناسب روحی و روانی در جهت بهبود تصمیم به اهدا و با توجه به جستجوی پژوهشگران در سایت‌های معتبر مطالعات انجام شده بر روی تمامی نیازهای خانواده‌های دارای بیمار بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه می‌باشد. انجام تنها یک مطالعه که در زمینه مشکلات روان‌شناختی خانواده بیماران مرگ مغزی و کمایی با هم مقایسه شده که توسط مجری همین طرح انجام شده و مطالعه‌ای که به صورت عمیق و با مقایسه دو روش کمی و کیفی مشکلات اهدا

کنندگان عضو را بررسی نماید در ایران انجام نشده است و مطالعه‌ای که انحصاراً مشکلات خانواده‌ای را که به اهدا رضایت داده باشند به هیچ روشی بخصوص به روش ترکیب کمی و کیفی بررسی نشده بود و با توجه به ساختار فرهنگی ایران و اهمیت توجه به مرگ مغزی و تبعات بعدی آنها و مسأله اهدا عضو و رضایت به اهدا عضو که به نظر مستقیم خانواده بستگی دارد و با فراهم شدن عضو پیوندی برای تعداد زیادی از بیماران نیازمند عضو که در فهرست اهدا قرار دارند و روز به روز بر تعداد آنها هم افزوده می‌شود بر آن شدیم تا مشکلات روان‌شناختی خانواده‌های بیماران مرگ مغزی بستری در بخش‌های مراقبت‌های ویژه ترومای شهر کرمان را با روش ترکیب کمی و کیفی مورد بررسی قرار دهیم تا با توجه به نتایج این پژوهش بتوانیم در برنامه‌ریزی جهت کاهش مشکلات این خانواده‌ها گامی برداشته باشیم تا با کاستن از مشکلات روان‌شناختی آنها پذیرش مسأله مرگ مغزی برای آنها راحت‌تر و ارائه پاسخ مناسب‌تری به درخواست‌های اهدای عضو داده شود.

### مواد و روش‌ها

این مطالعه توصیفی و تحلیلی مقطعی با هدف تعیین مشکلات روان‌شناختی خانواده بیماران مرگ مغزی با روش تلفیق در تحقیق در بیمارستان‌های ترومای جنوب شرق ایران با کد اخلاق (۹۳/۵۲۶/ک) به تصویب رسید و اجرا گردید. پژوهشگران برای این مطالعه در رویکرد کمی پرسشنامه دو قسمتی جهت پژوهش استفاده کردند. این پرسشنامه شامل اطلاعات دموگرافیک و پرسشنامه شماره ۲ شامل پرسشنامه روان‌شناختی (DASS-۴۲) است که شامل ۳ ویژگی اضطراب، افسردگی، استرس می‌باشد که اضطراب ۱۴ سؤال و افسردگی شامل ۱۴ سؤال و استرس نیز شامل ۱۴ سؤال است که بر مبنای مقیاس ۴ درجه‌ای (۰-۳) تکمیل می‌گردد. برای پاسخ‌گویی به هر سؤال، امتیازات به صورت اصلاً (۰)، تا حدی (۱)، تا حد زیادی (۲)، خیلی زیاد (۳) اختصاص یافته که مجموع امتیازات کسب شده توسط نمونه‌ها، میزان افسردگی، اضطراب و استرس تحمیل شده به آنها را به صورت تخمینی با دامنه نمرات بین حداقل ۰ و حداکثر ۴۲

نشان می‌دهد. از نمره صفر تا ۷۸ امتیاز نرمال، از نمره ۷۸ تا ۸۷ امتیاز متوسط، از نمره ۸۷ تا ۹۵ شدید و از نمره درصدی ۹۸ تا ۱۰۰ بسیار شدید تقسیم‌بندی شدند. پرسشنامه‌ها پس از کسب روایی صوری ۰/۸ و نمره پایایی ۰/۹ جهت جمع‌آوری اطلاعات استفاده شد.

با در نظر گرفتن خطای ۰/۲ و دامنه اطمینان ۹۵ درصد حجم نمونه در حدود ۲۴۴ عضو خانواده برآورد گردید.

با این پرسشنامه‌ها ۲۴۴ واحد پژوهش بررسی شد که از بین آنها ۲۲۴ پرسشنامه قابل استفاده بودند که با استفاده از نرم‌افزار spss تحلیل شدند.

در رویکرد کیفی، این پژوهش از نوع مطالعات پدیدارشناسی است. پژوهش کیفی فرصتی را جهت تمرکز بر پاسخ به پرسش‌هایی با محوریت تجربه اجتماعی فراهم می‌آورد، آن تجربه چگونه خلق می‌شود و چگونه به زندگی انسان معنا می‌بخشد. این عقیده که واقعیات متعددی وجود دارد و به زندگی اشخاص مورد مطالعه معنا می‌بخشد، اعتقاد زیربنایی محققان پژوهش کیفی را تشکیل می‌دهد (۲۰). همچنین پدیدارشناسی، روشی نظام‌دار و دقیق است که به بیرون کشیدن و نمایش ادراک تجربه انسانی در مورد انواع پدیده‌ها می‌پردازد. یکی از راه‌های بسیار مهم برای شناسایی تجربیات استفاده از روش پدیدارشناسی است (۲۱). با توجه به هدف مطالعه شرکت‌کنندگان بر اساس نمونه‌گیری هدفمند از بین اعضا درجه یک خانواده بیماران مرگ مغزی که به اهدا عضو وابسته خود رضایت داده بودند و معیارهای ورود به این مطالعه را دارا بودند انتخاب شدند. معیارهای ورود برای مشارکت‌کنندگان در این مطالعه عبارت بود از ۱- علاقمندی به برقراری ارتباط و بیان تجربیات خود ۲- وضعیت روحی مناسب جهت برقراری ارتباط ۳- موافقت با اهداء عضو بیمار مرگ مغزی. در مجموع در این پژوهش مشارکت‌کنندگان، تعداد ۸ خانواده بیمار مرگ مغزی اهدا کننده عضو شرکت داشتند که ویژگی دموگرافیک افرادی که حاضر به مصاحبه شدند از اعضاء درجه یک متوفی (همسر، فرزند، خواهر و برادر، پدر و مادر) بودند. در هر خانواده از همه اعضا درجه یکی که در تصمیم‌گیری اهدا مداخله داشتند مصاحبه

انجام شد. تمامی شرکت کنندگان در مطالعه متأهل و در محدوده سنی ۱۸ تا ۵۶ سال بودند. مجموعاً ۷ مرد و ۶ زن در مطالعه شرکت کردند ( ۱۳ نفر که از اعضا ۸ خانواده بیمار مرگ مغزی بودند). ویژگی بیماران مرگ مغزی به صورت ذیل بود که به دلیل ضربه در بخش مراقبت‌های ویژه بستری بوده و تشخیص مرگ مغزی در آنها تأیید شده و خانواده به اهدا رضایت داده بودند. با خانواده‌ها جهت انجام مصاحبه و محل انجام مصاحبه‌ها هماهنگی‌های لازم صورت گرفت. تمامی آنها منزل خود را برای انجام مصاحبه‌ها انتخاب کردند. مصاحبه کننده طی صحبت‌های مشارکت کننده نقش هدایت‌گر صحبت‌ها را به عهده داشت و سؤالات واضح مطرح نمی‌شد تا پاسخ مشارکت کننده از هر نوع اعمال نظر و سوگیری دور باشد.

داده‌ها از طریق مصاحبه نیمه ساختارمند جمع‌آوری شد و بر محرمانه ماندن اطلاعات فردی و مصاحبه‌های ضبط شده تأکید گردید و شرکت کنندگان در پژوهش، فرم رضایت آگاهانه را تکمیل نمودند. روایی و پایایی مطالعه حاضر ریشه در چهار محور (مقبولیت، همسانی، تعیین و انتقال‌پذیری) داشت که توسط گوبا و لینکلن پیشنهاد شده است. مقبولیت در این پژوهش با مراجعه به شرکت کنندگان و به تأیید رساندن بیانیه‌های حاصله این امر تحقق یافت. کاربردی بودن یا قابلیت اجرا بدان اشاره دارد که آیا نتایج در مورد مکان‌ها یا گروه‌های دیگر قابل بکار بستن می‌باشد. در این مورد نیز پژوهشگران سعی کردند با انتخاب محل مناسب برای مصاحبه‌ها که به انتخاب خانواده صورت گرفت و نیز انتخاب شرکت کنندگان از طیف نسبتاً گسترده سنی و شرایط اجتماعی گوناگون به این هدف دست یابند. ثبات و همسانی هنگامی کسب شد که شرکت کنندگان پاسخ‌های نامتناقض و همسانی به سؤالات مشابه در قالب‌های مختلف مطرح شده می‌دادند. مبتنی بر واقعیت بودن پژوهش نیز بدین طریق حاصل می‌شد که فرآیند پژوهش خالی از هر گونه تعصب باشد و در خلال این مطالعه سعی بر این بود که هر گونه تعصب در مورد پدیده مورد پژوهش را قبل و هم پس از مصاحبه‌ها از خود دور سازند. برای اعتباربخشی و صحت استحکام داده‌ها سؤالات به صورت هدفمند

مطرح گردید. در مطالعه سؤالات باز مطرح شد. مشارکت کننده در ارائه نظرات خود آزاد بود. در صورت وجود هر نوع ابهامی در درک مطالب فرد مفهوم برداشت شده به شخص بازخورد داده می‌شد تا خود صحت آن را تأیید کند. پس از اتمام مصاحبه و برگردان مصاحبه‌ها بر روی کاغذ برای تأیید نهایی به مصاحبه شونده برگردانده شد و پس از کسب تأییدی آنان با کمک اعضاء تیم مطالعه، مبادرت به تجزیه و تحلیل اطلاعات گردید. مضمون‌های ارائه شده در ابتدا از چند سؤال باز مصاحبه آغاز شد. (نمونه سؤالات: در زمان بیان تشخیص مرگ مغزی چه احساسی داشتید؟ مراحلی را که منجر به رضایت به اهدا گردید بیان نمایید؟) در زمان تصمیم‌گیری اگر به مورد ناشناخته‌ای برخورد می‌کردید از چه کسی کمک می‌خواستید؟ با این‌گونه سؤالات شرکت‌کنندگان تشویق به بیان تجربیات خود می‌شدند. گاهی اوقات از سؤالات غیر مستقیم استفاده می‌شد، به عنوان مثال به نظر شما افرادی که به اهدا عضو وابسته خود رضایت می‌دهند چه نگرانی‌هایی دارند و چه احساساتی را تجربه می‌کنند؟ با چه هدفی این کار را انجام می‌دهند؟ طول مدت مصاحبه‌ها بین ۲۰-۳۵ دقیقه بود. متن کلیه مصاحبه‌ها از نوار گرفته شد. سپس محتوای مصاحبه‌ها لفظ به لفظ روی کاغذ پیاده و بار دیگر با اطلاعات ضبط شده مطابقت داده شد.

پس از انجام مصاحبه‌ها و برگردان آنها به صورت نوشتاری و تأیید خانواده‌ها مبادرت به تحلیل اطلاعات گردید. برای تجزیه و تحلیل از روش کلایزی استفاده شد. بر اساس این روش از نه مرحله زیر کمک گرفته شد. نه مرحله شامل توصیف پدیده مورد نظر توسط محقق، جمع‌آوری توصیف‌های شرکت‌کنندگان، قرائت توصیف‌های شرکت‌کنندگان، استخراج عبارات اصلی، پیدا کردن معنای عبارات اصلی، نوشتن یک توصیف جامع، مقایسه توصیف‌های شرکت‌کنندگان با توصیف محقق و اصلاح یا افزودن موارد لازم می‌باشد (۱۳).

#### یافته‌ها

الف) بخش کمی: داده‌ها به روش فراوانی و درصد به همراه میانگین با انحراف معیار ارائه شدند. از نرم‌افزار SPSS ۲۱ استفاده شد. پس از استفاده از آزمون

کولموگروف اسمیرنوف و مشخص شدن عدم توزیع نرمال داده‌ها در متغیرهای اصلی از آزمون‌های غیر پارامتریک من - ویتنی یو و کروسکال والیس برای مقایسه بین گروه‌ها و آزمون همبستگی اسپیرمن برای تعیین همبستگی بین متغیرهای عددی استفاده شد. در تمام آزمون‌ها  $p$  کمتر از  $0/05$  معنی‌دار در نظر گرفته شد. همبستگی درونی ابزار با محاسبه آلفای کرونباخ مشخص شد. در مورد زیرمقیاس اضطراب  $\alpha=0/93$ ، افسردگی  $\alpha=0/94$ ، استرس  $\alpha=0/98$  و کل ابزار  $\alpha=0/94$  بود. بین زیرمقیاس‌های ابزار و کل ابزار همبستگی معنی‌دار و بالا وجود داشت. در جدول شماره ۱ همبستگی بین زیر مقیاس‌ها و نمره کل ابزار آورده شده است.

در پایان ۲۲۴ نفر مورد ارزیابی قرار گرفتند. میانگین سن مشارکت‌کنندگان در پژوهش  $60/35 \pm 37/13$  سال بود. میانگین سن بیماران  $82/44 \pm 51/21$  سال بود. به دست آمد. کمترین و بیشترین نمره در متغیرهای اضطراب، افسردگی، استرس و نمره کل در جدول ۱ آورده شده است.

بیشترین واحدهای مورد پژوهش زن بودند. بیشتر افراد تحصیلات دیپلم داشتند و فرزند فراوانی بیشتری نسبت به سایر بستگان به عنوان همراهی مورد بررسی را داشتند. اکثریت افراد سابقه بیماری روانی را نداشتند و داروهای مربوط به اعصاب و روان مصرف نکرده بودند. بیشتر واحدهای پژوهش سابقه بیماری جسمی را ذکر نکردند و به اکثریت آنها پیشنهاد اهداء عضو شده بود.

#### ب) بخش پژوهش کیفی

نمونه‌های مورد مطالعه شامل مصاحبه از ۸ عضو درجه یک خانواده (همسر، فرزند، خواهر و برادر، پدر و مادر بودند) بیمار مرگ مغزی اهدا کننده عضو بودند. تمامی شرکت‌کنندگان در مطالعه متأهل و مسلمان و در محدوده سنی ۱۸ تا ۵۶ سال بودند. مجموعاً ۷ مرد و ۶ زن در مطالعه شرکت کردند (۱۳ نفر که از اعضا ۸ خانواده بیمار مرگ مغزی بودند). یافته‌های حاصل از مطالعه که پس از برگردان مصاحبه برای تأیید مطالب ضبط شده و تأیید نهایی مصاحبه شوندگان استخراج شد در قالب ۳ درونمایه یا مفهوم اصلی شامل

مجهولات، ترس و نگرانی، رشد و تعالی که حاصل ۲۸۰ کد و ۶۷ طبقه می‌باشد.

در زیرگروه **مجهولات** درونمایه‌های آگاهی، نگرانی، ناشناخته‌ها، برخورد افراد و سایر اعضا خانواده، نحوه ارتباط درمانگر قرار گرفته‌اند. در زیرگروه **ترس و تردید**، ترس از پشیمانی، احتمال بهبود، عدم تأیید دیگران، اعتقادات خاص، افکار وسواسی و در زیرگروه **وابستگی و تعالی**، پذیرش واقعیت، نوع دوستی، اعتقادات مذهبی، رشد کردن در شرایط سخت و وابستگی، علایق و توقعات و روابط عاطفی قرار گرفتند که به شرح ذیل استخراج گردید.

- **مجهولات:** بر اساس نتایج یکی از عوامل مهم در تصمیم افراد، نداشتن آگاهی قبلی برای مواجهه با بحران مرگ مغزی در خانواده به علاوه درک مرگ مغزی بود، چون افراد نیاز دارند در مورد درست بودن تصمیم خود اطمینان داشته باشند. شیوه برخورد و نحوه اطلاع‌رسانی می‌تواند در تصمیم‌گیری درست مؤثر باشد.

- «**باید اطلاعات بیشتر بدن و بیشتر تبلیغ کنند**» [شرکت کننده ۷]. «**نمی‌دانستم همیشه یک عضو را از یک نفر به نفر دیگر منتقل کرد**» [شرکت کننده ۷]. «**به ما پیشنهاد شد بیایید اعضاء بدنش را بفروشید که برادرم سرش را زد توی دیوار**» [شرکت کننده ۴]. «**با بودن دستگاه‌ها و اینکه بدن مریضمان گرم بود نمی‌توانستیم قبول کنیم که مرده، دستگاه‌ها درک واقعیت را مشکل کرده‌اند**». [مشارکت کننده ۴]

- **ترس و نگرانی:** همه افراد خانواده‌های اهدا کننده عضو دو نوع نیاز بالقوه قبل از اهدا را عنوان نمودند. همه آنها نیاز به دریافت اطلاعات شفاف در خصوص علت مرگ اهدا کننده و احتمال ادامه حیات در فرد کاندید اهداء را داشتند. «**مهم‌ترین عاملی که جلو ما رو می‌گرفت اینه که فکر می‌کنیم هنوز امیدوی باشه**» [شرکت کننده ۱].

«**شاید بچه‌ام خوب بشه، آدم خیلی بدحال بوده که خوب شده**» [شرکت کننده ۲]. «**به‌علاوه همه خانواده‌ها ترس و نگرانی از ظاهر بدنی متوفی بعد از اهدا داشتند و به علاوه اعتقادات خانواده‌ها در مورد شرایط دفن جسد باعث بروز نگرانی در آنها می‌شد فکر می‌کردیم جنازه را تکه و پاره تحویل می‌دهند**» [شرکت کننده

رابطه عاطفی افراد نقش تعیین کننده‌ای دارد .. «مادر بزرگ چون خیلی دوستش داشت هنوز می‌گه شاید برمی‌گشت» [شرکت کننده ۴]. «شوهرش از همه پرسیده بود ولی راضی نمی‌شد» [شرکت کننده ۲]. «دلمون می‌خواست قلبش را اهدا کنیم تا قلبش زنده باشه چون نشد بزرگ‌ترین ناراحتی ما هنوز همینه» [شرکت کننده ۴].

با توجه به متن مصاحبه‌های استخراج شده تمامی خانواده‌هایی که به اهدا عضو رضایت داده‌اند مفهوم مرگ مغزی برای آنها واژه‌ای مبهم می‌باشد. «مادر بزرگم می‌گفت شاید برگرده». [شرکت کننده ۶] در بررسی تجربه خانواده از اهدا عضو بیمار مرگ مغزی افراد هنوز به یقین کامل نرسیده‌اند و در تمام فرآیند اهدا از جملات و کلماتی استفاده می‌کنند که نشان دهنده شکل‌گیری ناکامل مفهوم مرگ مغزی در ذهنشان می‌باشد و تنها با تکیه بر مفاهیم انسان دوستانه و اعتقادات مذهبی تلاش می‌کنند که این مفهوم را قابل لمس‌تر و قابل اعتمادتر و درونی سازند. «هر کسی بعد از مرگ به خاک تبدیل میشه چه بهتر که با کمک به هم‌وعش و اهدا اعضا مورد آموزش خدا قرار بگیره» [شرکت کننده ۹].

[۴]. «بعضی‌ها اعتقاد دارند که جسد باید کامل دفن بشود» [شرکت کننده ۳]. به علاوه اظهار نظر اطرافیان باعث بروز نگرانی در خانواده می‌شود. «بعضی افراد خانواده می‌گفتند چطور کلیه سالم بوده ولی خودش زنده نبوده... هنوز زنده بوده، شما این کار را کردی» [شرکت کننده ۶].

- وابستگی و تعالی: یکی از مفاهیم اصلی که بر پایه تجارب شرکت‌کنندگان در پژوهش استخراج گردید رشد و تعالی می‌باشد. «معنویت و داشتن احساس پاداش و اجر برای کمک به دیگران می‌باشد» [شرکت کننده ۵ مادر متوفی]. «هرگز احساس پیشیمانی نکردم، تشویق شدم برم کارت اهدا بگیرم (کارت اهداء عضو) به خیلی از دوستان هم تقاضا دادم که برن کارت بگیرن» [شرکت کننده ۱]. با تکیه بر فرهنگ و دیدگاه‌های مذهبی می‌توان خانواده‌ها را با آرامش بیشتری بعد از اهدا همراه کرد.

- «ما به اهدا رضایت نمی‌دادیم اما وقتی خانواده یک بیمار ما را به ائمه قسم دادند و گفتند که پاداش این کار آموزش متوفی است ما به اهدا راضی شدیم» [مشارکت کننده ۹].

- در مورد افراد رضایت دهنده برای اهدا، عضوی از خانواده که وابستگی عاطفی بیشتری به متوفی داشت مخالف اهدا بود و تا مدت‌ها بعد همچنان مخالف باقی ماند. در مسأله درخواست اهدا توجه به

جدول ۱: میانگین، انحراف معیار و چولگی متغیرهای عددی مورد بررسی

متغیر	تعداد	حداقل	حداکثر	میانگین	انحراف معیار	چولگی	
						مقدار	خطای انحراف معیار
سن همراه	۲۲۴	۱۴	۸۰	۳۵/۶	۱۳/۳۷	۵۷۷.	۰/۱۶۳
سن بیمار	۲۲۴	۹	۸۵	۴۴۰/۸۲	۲۱/۵۱	۴۲۲.	۰/۱۶۳
اضطراب	۲۲۴	۰	۳۹	۱۸/۱۵	۱۱/۳۱	۴۱-	۰/۱۶۳
افسردگی	۲۲۴	۰	۴۲	۲۰/۶۵	۱۱/۷۳	۲۴۸-	۰/۱۶۳
استرس	۲۲۴	۰	۴۲	۲۱/۹۲	۱۱/۶۲	۲۵۴-	۰/۱۶۳
نمره کل	۲۲۴	۰	۱۱۸	۶۰/۷۳	۳۳/۵۰	۲۵۶-	۰/۱۶۳

جدول ۲: فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر اساس میزان وجود اختلالات روان شناختی

درصد	تعداد	میزان	
۲۰/۲۳	۵۲	طبیعی	اضطراب
۴/۹	۱۱	خفیف	
۱۲/۹	۲۹	متوسط	
۱۰/۳	۲۳	شدید	
۴۸/۷	۱۰۹	خیلی شدید	افسردگی
۲۵	۵۶	طبیعی	
۴/۹	۱۱	خفیف	
۱۴/۳	۳۲	متوسط	
۲۲/۸	۵۱	شدید	استرس
۳۳	۷۴	خیلی شدید	
۲۹/۹	۶۷	طبیعی	
۹/۴	۲۱	خفیف	
۱۷/۴	۳۹	متوسط	نمره کل مقیاس روانشناختی
۲۳/۲	۵۲	شدید	
۲۰/۱	۴۵	خیلی شدید	
۸۸/۳	۱۹۶	طبیعی	
۷/۷	۱۷	متوسط	
۴/۱	۹	شدید	

جدول ۳: فراوانی مطلق و نسبی واحدهای مورد پژوهش بر اساس متغیرهای دموگرافیک

درصد	تعداد	متغیر	
۴۵/۱	۱۰۱	مرد	جنس
۵۴/۹	۱۲۳	زن	
۲۶/۳	۵۹	خواندن و نوشتن	تحصیلات
۴۴/۲	۹۹	دیپلم	
۲۶/۳	۵۹	کارشناسی	
۳/۱	۷	کارشناسی ارشد	
۸	۱۸	پدر	نسبت
۱۱/۲	۲۵	مادر	
۲۰/۱	۴۵	خواهر	
۱۰/۷	۲۴	برادر	
۱۵/۶	۳۵	همسر	
۳۴/۴	۷۷	فرزند	
۹۹/۶	۲۲۳	بلی	سابقه بیماری روانی
۰/۴	۱	خیر	
۹۳/۳	۲۰۹	خیر	سابقه مصرف داروهای اعصاب و روان
۶/۷	۱۵	بلی	
۷۶/۸	۱۷۲	خیر	سابقه بیماری جسمی
۲۳/۲	۵۲	بله	
۹۶/۹	۲۱۷	بلی	درخواست اهدای عضو
۳/۱	۷	خیر	
۹۶/۴	۲۱۶	بلی	تصمیم اهداء عضو
۳/۶	۸	خیر	
۹۹/۱	۲۲۲	بلی	سابقه مرگ مغزی
۰/۹	۲	خیر	

## بحث

در هر دو رویکرد پژوهشی مطالعه نشان داد که خانواده بیماران از سطح بالایی از اضطراب و افسردگی برخوردارند که با نتایج مطالعات مشابه همخوانی دارد. مطالعه انجام شده توسط کیم<sup>۲</sup> در سال ۲۰۱۴ نشان داد که اعضاء خانواده بیماران مرگ مغزی که به اهدا عضو رضایت داده‌اند، در ۶۲/۱٪ و ۶۹٪ را تجربه کرده‌اند (۲۲). جک<sup>۳</sup> و همکاران در سال ۲۰۱۲ به این نتیجه رسیدند که خانواده بیمار مرگ مغزی با مراحل مشکل و آسیب زنده تجربه و درک مرگ مغزی روبرو هستند، به علاوه با مشکل تصمیم‌گیری برای اجازه اهداء عضو هم روبرو می‌شوند. به طوری که ۳۴/۵٪ خانواده‌های اهدا کننده عضو مشکل تصمیم‌گیری در زمان پیشنهاد اهدا عضو را داشتند و نگران بودند که هنوز فرد زنده باشد (۲۳). واضح است در چنین موقعی نه تنها باید خانواده بیمار مرگ مغزی مورد حمایت و اطلاعات کامل در اختیار آنها قرار گیرد بلکه باید برای پیشنهاد اهدای عضو هم آماده شوند (۱۳). خانواده بیماران مرگ مغزی که به آنها پیشنهاد اهداء عضو داده می‌شود زمینه‌های روان‌شناختی و فرهنگی می‌تواند بر نتایج تصمیم‌گیری آنها تأثیر بگذارد (۱۸) که با نتایج مطالعه حاضر و مطالعه حسین‌رضایی همخوانی دارد (۱). با توجه به نتایج حاصل از مطالعه و اظهار تجربیات خانواده بیماران مرگ مغزی که به اهدا عضو وابسته خود رضایت داده بودند بیان کردند در زمان بستری بودن بیمار و تشخیص مرگ مغزی و درخواست اهدا عضو بسیار احساس ناخوشایند و آزاردهنده‌ای داشتند اما با گذشت مدتی از بروز بحران و پیدا کردن درک بهتری از مسأله احساس رضایت دارند و از تصمیم و عملکرد خود راضی هستند.

در زمان پیشنهاد درخواست اهدا عضو بیمار در تمامی مشارکت کنندگان، احساس ناشناخته و ترس و تردید در مورد تشخیص مرگ مغزی و عدم اطمینان از تشخیص را داشتند و همه ابراز نمودند که در گذر از این تجربه به ارائه کمک و حمایت بیشتری نیاز داشتند و لازم است تیم مراقبت از بیمار اطلاعاتی در حد

آگاهی و درک مناسب به آنها ارائه نماید که با نتایج مطالعات مشابه همخوانی دارد (۱، ۱۶ و ۱۷).

اگر درخواست اهدا قبل و یا همزمان با اعلام مرگ مغزی مطرح شود میزان آرامش و اعتماد بیشتری برای خانواده‌ها ایجاد شده و تصمیم‌گیری را راحت‌تر و مناسب‌تر می‌کند و گذر از مرحله بحران مرگ مغزی با عوارض کمتری همراه می‌شود. درک و احساس بهتری در خانواده‌ها ایجاد می‌کند. یکی از مهم‌ترین متغیرهایی که بر درک و احساس و تجربه خانواده‌ها اثر می‌گذارد درک و توجه خانواده از مرگ مغزی می‌باشد که منجر به بروز درونمایه ترس و تردید در آنها می‌شود (۹ و ۲۴).

طی مطالعه‌ای که با هدف تعیین عوامل مؤثر بر اهدا انجام دادند به این نتیجه رسیدند که هر قدر خانواده‌ها دانش عمیق‌تری نسبت به مرگ مغزی و اهداء عضو و دیدگاه مذهبی و اعتقادی مثبت‌تری داشتند تمایل به اهداء افزایش می‌یافت و احساس منطقی‌تری نسبت به حادثه ایجاد شده داشتند. کمبود آگاهی در زمینه مرگ مغزی، پیوند و اهدا، خرافات و عدم اعتماد به تشخیص مرگ مغزی از عوامل مهم تأثیرگذار بر درک خانواده‌ها از پدیده و ایجاد مشکل دارد (۱، ۷ و ۱۲) که با درونمایه‌های مجهولات، ترس و نگرانی و تعالی که استخراج شده از مطالعه فوق همپوشانی دارد. دیدگاه مذهبی می‌تواند بر تمامی مراحل زندگی از تولد تا مرگ تأثیر بگذارد لذا درک موقعیت فرهنگی، روحی و روانی و اعتقادات افراد و میزان وابستگی افراد خانواده به فرد متوفی می‌تواند کلید مؤثری بر حل مشکل اهدا عضو در جامعه باشد که با درونمایه‌های حاصل از مطالعه همپوشانی دارد. در دو مطالعه جداگانه به این نتیجه رسیدند که در بررسی تجربه خانواده‌های رضایت دهنده به اهدا دو حیطه دیدگاه مذهبی و اعتقادات مذهبی نقش مهمی دارد که با تم استخراج شده معنویت و تعالی حاصل از مطالعه حاضر همخوانی دارد (۱، ۱۱ و ۱۲). بر این اساس پیشنهاد شد که روش‌های آموزش عمومی و تشویق به اهداء عضو مرور و بازبینی شود (۷). نحوه مواجهه خانواده با واقعیت مرگ مغزی عزیزان از اهمیت ویژه‌ای برخوردار است. بین درک از مرگ مغزی و تصمیم به اهدا با فرد درخواست کننده (که

<sup>۲</sup>. kim

<sup>۳</sup>. Jack

بهتر است عضو سازمان هماهنگ کننده اهدا و یا یک عضو خانواده باشد) و زمان درخواست و شیوه مطرح شدن درخواست ارتباط وجود دارد، پژوهشگران مطالعه مذکور این نتایج را برای مداخله عملی در جهت افزایش اهدا عضو مفید دانسته‌اند (۸ و ۱۳). از آنجا که روند اهدا عضو در کشورها رو به گسترش است (۱۹ و ۲۲) در بخش مراقبت‌های ویژه خانواده‌ها با استرس و اضطراب و افسردگی روبرو هستند و به دلیل آگاهی نامناسب این عوامل بیشتر بروز می‌کند لذا توجه به مشکلات خانواده بیماران برای تسهیل فرآیند اهدا اساسی و مهم به نظر می‌رسد. (۲۴ و ۲۵)

توجه به تجارب و مشکلات روان‌شناختی خانواده بیماران مرگ مغزی که به اهدا عضو وابسته خود

رضایت داده‌اند می‌تواند سیستم‌های خدماتی و بهداشتی را در ارائه خدمات مؤثر به خانواده‌ها برای گذر راحت‌تر و با آسودگی بیشتر از این مرحله یاری نماید و در کنار آن سیستم‌های تأمین عضو نیز از موفقیت بیشتری برخوردار می‌شوند.

### تشکر و قدردانی: بدین وسیله از خانواده کلیه

بیماران مرگ مغزی که صادقانه و صبورانه ما را در انجام این پژوهش یاری دادند و مرکز تحقیقات دانشگاه علوم پزشکی کرمان کمال تشکر و قدردانی را داریم.

### REFERENCES

1. Hosseinrezaei H, et al. (2014). **Psychological symptoms in family members of brain death in intensive care unit in Kerman, Iran.** Patients Global Journal of Health Science; Vol. 6, No. 2;
2. Anderson WG, Arnold R M, Angus D C, Bryce C L (2008). **Posttraumatic Stress and Complicated Grief in Family Members of Patients in the intensive Care Unit.** J Gen Intern Med, 23(11):1871-6.
3. Riva. e j et al (2010). **Psychological response of family members of patients hospitalized Rowland L.P. Merritts Neurology.** (2005) eleven edition, Philadelphia, Lippincott Williams Wilkins.
4. Fumis RR, Deheinzelin D. (2009) **Family members of critically ill cancer patients: assessing the symptoms of anxiety and depression.** Intensive Care Med. 2009;35(5):899-902.
5. Sedigheh Iranmanesh1, Hakimeh HosseinRezaei1, Hossein Rafiei2,3, Hasan Eslami1. (2013). **Critical care nurses' moral distress in South-East of Iran.** Asian J. Nur. Edu. and Research 3(3); 2013; Page 129-133
6. *Organ Procurement and Transplantation Network* [Internet] 2013. [cited 2013 June 30]. Available from: <http://optn.transplant.hrsa.gov/>
7. Michael Nair-Collins, Sydney R Green, Angelina R Sutin9(2014). **Abandoning the dead donor rule? A national survey of public views on death and organ donation.** J Med Ethics doi:10.1136/medethics-2014-102229
8. Schumacher, Lora. Cheraceky. Cynthia (2010). **Critical care & emergency nursing.** Saunders.
9. Timby. Barbara. K (2009). **Fundamental of nursing skill and concept.** Philadelphia; London: Lippincott Williams & Wilkins.
10. Ismail Azizi-Fini Masoumeh-Sadat Mousavi Atefeh Mazroui-Sabdani and Mohsen Adib-Hajbaghery (2012) **Correlation Between Nurses' Caring Behaviors and Patients' Satisfaction.** Nursing and Midwifery Studies. 2012 September; 1(1): 36-40.
11. Paparrigopoulos T, Melissaki A, Eftymiou A, et al. **Short-term psychological impact on family members of intensive care unit patients.** J Psychosom Res. 2006;61(5):719-722.
12. Fry S and Warren NA. **Perceived needs of critical care family members: a phenomenological discourse.** Crit Care Nurs 2007; 30(2): 181-188.
13. Long T, SqueM and Addington-Hall J. **What does a diagnosis of brain death mean to family members approached about organ donation? A review of the literature.** Prog Transplant 2008; 18(2): 118-126.
14. Ghorbani F, Khoddami-Vishteh HR, Ghorbadi O, et al. **Causes of family refusal for organ donation.** Transplant Proc 2011; 43(2):405e6.
15. Jeon KO, Kim BN, Kim HS, et al. **A study on knowledge and attitude toward brain death and organ retrieval among health care professionals in Korea.** Transplant Proc 2012;44(4): 859-61.
16. Rassin M. Lowenthal M, SILNERd. **Fear, Ambivalence and liminality (2005) Key concept in refusal to donate an organ after brain death.** JONAS, Health care law, ethic, and regulation: 79(3): 79-83
17. Osque. Magi, & shila A (2005) **A critical in relation to organ transplatation.** J of advance nursing

18. *Rodrigue JR, Cornell DL, Howard RJ.* ( 2006) **Organ donation decision: comparison of donor and nondonor families.** *Am J Transplant* Jan;6(1):190-8. taff:ex
19. *Manzari ZS, Mohammadi E, Heydari A, et al.* **Exploring families' experiences of an organ donation request after brain death.** *Nurs Ethics* 2012;19(5):654e65.
20. *Speziale H , Carpenter D.* **Qualitative research in nursing: advancing thehumanistic imperative**4th Ed. New York; Williams & Wilkins; 2007.
21. *Lin LC.* **Data management and security inqualitative research.** *Dimes Crit Care Nurs.* (2009) 8(3):132-7
22. *Kim MG, Jeong JC, Cho EJ, et al.* **Operational and regulatory system requirements for pursuing self-sufficiency in deceased donor organ transplantation program in Korea.** *J Korean SocTransplant* 2010; 24(3): 147 e58.
23. *Jack de G, Myrra VD, Cornelia H, et al.* **Decision making by relatives about brain death organ donation: an integrative review.** *Transplantation* 2012;93(12):1196e211.
24. *Irving MJ, Tong A, Jan S, et al.* **Factors that influence the decision to be an organ donor: a systematic review of the qualitative literature.** *Nephrol Dial Transplant*( 2012) ;27(6):2526e33. Annual Report of Transplant 2012. Korean Network for Organ Sharing (KONOS). <http://www.konos.go.kr>; 2012
25. *Donald R. Sullivan, Xinggang Liu, D, Douglas S. Corwin, Avelino C. Verceles, , Michael T. McCurdy,* (2012), *Drew A. Pate, Jennifer M. Davis, Giora Netzer,* **Learned Helplessness Among Families and Surrogate Decision-Makers of Patients Admitted to Medical, Surgical, and Trauma ICUs.** *Chest.* 2012 Dec; 142(6): 1440–1446. Published online 2012 May 31. doi: 10.1378/chest.12-0112

