

ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس در داوطلبان اهدای کلیه غیر فامیل

محمد رضا شعر بافچی^۱، فاطمه رجبی^۱، علیرضا حق شناس^۲، نرگس معتمدی^۳، سیده زینب موسوی^۴

مقاله پژوهشی

چکیده

مقدمه: پیوند کلیه، قطعی‌ترین روش درمان بیماران مبتلا به مرحله‌ی آخر بیماری کلیوی می‌باشد. پیوند از فرد زنده نتایج مطلوب‌تری دارد و میزان رد پیوند حاد، کم‌تر از پیوند از افراد دچار مرگ مغزی می‌باشد. ایران تنها کشوری است که فروش کلیه به صورت قانونی در آن انجام می‌گیرد. مطالعه‌ی حاضر، با هدف مقایسه‌ی میزان افسردگی، اضطراب و استرس در افراد فروشنده‌ی کلیه با جمعیت طبیعی انجام شد.

روش‌ها: در یک مطالعه‌ی مورد-شاهدی که در سال ۱۳۹۵ در مراکز درمانی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت، ۸۵ اهدا کننده‌ی کلیه به عنوان گروه مورد به صورت سرشماری وارد مطالعه شدند و تعداد ۸۴ نفر افراد جمعیت عمومی (گروه شاهد) همگن از نظر سن و تحصیلات، به عنوان شاهد مورد بررسی قرار گرفتند. پرسش‌نامه‌ی Depression, anxiety and stress scale (DASS) توسط دو گروه پاسخ داده شد و اطلاعات دموگرافیک ثبت گردید. آنالیز داده‌ها از طریق آنالیز توصیفی و آنالیز تحلیلی با استفاده از آزمون‌های آماری t ، χ^2 و نرم‌افزار SPSS انجام شد. $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد.

یافته‌ها: گروه مورد و گروه شاهد از نظر سن ($P = 0/133$)، وضعیت تأهل ($P = 0/105$)، تعداد فرزند ($P = 0/091$) و سطح تحصیلات ($P = 0/264$) تفاوت معنی‌داری نداشتند، اما افراد دو گروه از نظر درآمد ($P < 0/001$) و شغل ($P < 0/001$) متفاوت بودند. همچنین، افراد دو گروه از نظر افسردگی ($P = 0/182$) و استرس ($P = 0/276$) تفاوت معنی‌داری نداشتند، اما اضطراب در گروه مورد بالاتر بود ($P = 0/010$).

نتیجه‌گیری: سطح درآمد و نوع شغل، از عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری جهت فروش کلیه در میان داوطلبان فروش کلیه است. میزان اضطراب در مورد، به صورت معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد بود.

واژگان کلیدی: پیوند کلیه، اهدای کلیه، افسردگی، اضطراب، استرس

ارجاع: شعر بافچی محمد رضا، رجبی فاطمه، حق شناس علیرضا، معتمدی نرگس، موسوی سیده زینب. ارزیابی افسردگی، اضطراب و استرس در داوطلبان

اهدای کلیه غیر فامیل. مجله دانشکده پزشکی اصفهان ۱۳۹۶؛ ۳۵ (۴۶۴): ۱۹۶۸-۱۹۶۲

Brain death donors یا BDD)، دهنندگان وابسته (Living related donors یا LRD) و دهنندگان غیر وابسته (Living unrelated donors یا LURD) تهیه می‌شود. پیوند از فرد زنده، نتایج مطلوب‌تری دارد و میزان رد پیوند حاد و عوارض آن کمتر از پیوند از افراد دچار مرگ مغزی می‌باشد (۴). پیوند کلیه به صورت LURD در بسیاری از کشورها انجام می‌شود، اما ایران تنها کشوری است که دولت ساز و کار و قوانین مدونی برای پیوند از افراد غیر وابسته وضع کرده است (۵-۶). در ایران، حدود ۷۰ درصد پیوندها از دهنندگان غیر وابسته انجام می‌شود (۷).

مقدمه

پیوند کلیه، بهترین و قطعی‌ترین روش درمان بیماران مبتلا به مرحله‌ی آخر بیماری کلیوی (End stage renal disease یا ESRD) و نیازمند دیالیز می‌باشد که در ایران دیابت شیرین و پر فشاری خون، بیشترین علت زمینه‌ای ایجاد این بیماری است (۱-۲). با توجه به هزینه‌های زیاد دیالیز و آمار بروز سالانه‌ی ۳۱۷ در میلیون نفر بیمار مبتلا به ESRD، پیوند کلیه می‌تواند به طور محسوسی هزینه‌های مراقبتی را برای جامعه و دولت کاهش دهد (۳، ۱). کلیه‌ی پیوندی از سه منبع شامل افراد دچار مرگ مغزی

- ۱- استادیار، مرکز تحقیقات روان‌تنی و گروه روان‌پزشکی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
- ۲- دانشجوی پزشکی، کمیته‌ی تحقیقات دانشجویی، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
- ۳- استادیار، گروه پزشکی اجتماعی و پزشک خانواده، دانشکده‌ی پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.
- ۴- روان‌شناس بالینی، مرکز تحقیقات روان‌تنی، دانشگاه علوم پزشکی اصفهان، اصفهان، ایران.

Email: arhv@ymail.com

نویسنده‌ی مسؤول: علیرضا حق شناس

حجم نمونه با توجه به تعداد تخمینی پیوند کلیه از دهنده‌ی زنده‌ی غیر فامیل و مطالعات قبلی بر اساس محاسبه‌ی انحراف معیار بر اساس بازه‌ی نمرات پرسش‌نامه‌ی مورد استفاده با Alpha (۵ درصد)، به تعداد ۸۰ نفر برآورد شد.

معیارهای ورود عبارت از سن ۶۵-۱۸ سال، تصمیم به اهدای کلیه به گیرنده‌ی غیر فامیل و داشتن حداقل سواد خواندن و نوشتن بودند. افرادی که تمایلی به شرکت در مطالعه نداشتند، از مطالعه حذف شدند. به افراد اطمینان داده می‌شد که اطلاعات فقط در جهت اهداف پژوهش مورد استفاده قرار می‌گیرد و محرمانه خواهد ماند. محققین خود را متعهد می‌دانستند کلیه‌ی کدهای اخلاق در پژوهش مصوب کمیته‌ی اخلاق در پژوهش‌های پزشکی را رعایت کنند.

گروه شاهد به صورت تصادفی از میان کارمندان بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان که از نظر محدوده‌ی سنی، سطح تحصیلات و سطح اجتماعی با داوطلبان اهدای پیوند همگن بودند، انتخاب شدند.

ابزار سنجش: در مرحله‌ی بعد، فرم کوتاه ۲۱ موردی پرسش‌نامه‌ی Depression, anxiety and stress cale (DASS)، مورد استفاده قرار گرفت. پرسش‌نامه‌ی DASS شامل سه مقیاس طراحی شده برای اندازه‌گیری حالات هیجانی منفی در افسردگی، اضطراب و استرس در اختیار دو گروه قرار گرفت. هر مقیاس این پرسش‌نامه شامل ۱۴ مورد بود که به ۵-۲ مورد با محتوای مشابه تقسیم می‌شد. قیاس افسردگی Dysphoria، ناامیدی، بی‌ارزش بودن زندگی، بی‌میلی، کاهش علاقه، فقدان لذت و سکون را ارزیابی می‌کند. مقیاس اضطراب شامل برانگیختگی اتونوم، اثرات ماهیچه‌های عضلانی، اضطراب موقعیتی و تجربه‌ی ذهنی اضطراب می‌شود. مقیاس استرس به سطوح برانگیختگی غیر اختصاصی مزمن حساس است. این مقیاس، شامل آرامش یافتن مشکل، برانگیختگی عصبی، به راحتی ناراحت یا آشفته شدن، به راحتی تحریک‌پذیر یا بی‌قرار شدن و کم صبر بودن می‌شود. سؤالات در قالب ۴ گزینه که به ترتیب نشان دهنده‌ی افزایش میزان مواجهه و تجربه‌ی مورد سؤال در یک هفته‌ی گذشته می‌باشد، طراحی شده است. نمره‌ی افسردگی، اضطراب و استرس بر اساس مجموع نمرات سؤالات در هر قسمت محاسبه می‌شود (۱۶).

فرم کوتاه ۲۱ موردی این پرسش‌نامه، شامل ۷ مورد در هر زمینه می‌شود و نمرات در هر قسمت با ضریب ۲ محاسبه می‌گردد. این پرسش‌نامه، از پایایی درونی بالایی ($\alpha = 0/93$) برخوردار است که برای مقیاس‌های افسردگی ($\alpha = 0/88$)، اضطراب ($\alpha = 0/82$) و استرس ($\alpha = 0/90$) کارآمد بوده است. فرم ۲۱ سؤالی این پرسش‌نامه توسط صاحبی و همکاران به زبان فارسی ترجمه و اعتبارسنجی شده است. پایایی نسخه‌ی فارسی این پرسش‌نامه برای مقیاس افسردگی ($\alpha = 0/77$)، اضطراب ($\alpha = 0/79$) و استرس ($\alpha = 0/78$) نیز تأیید

مطالعات متعددی جهت بررسی علت اهدا یا فروش کلیه در افرادی که خود را در معرض پیوند غیر وابسته قرار می‌دهند، انجام گرفته است. اغلب این مطالعات، حاکی از مشکلات اقتصادی در میان این افراد بوده است. بیشتر بیماران اهدا کننده‌ی این گروه، از افراد با سطح فرهنگی - اقتصادی پایین بوده‌اند. در واقع، دیده شد که سطح تحصیلات و وضعیت اقتصادی در تصمیم برای فروش کلیه مؤثر بوده است (۹-۸، ۱).

در یک مطالعه، عوارض پزشکی زیادی برای دهندگان کلیه نسبت به گروه شاهد نظیر کاهش وزن، افزایش فشار خون و افزایش کراتینین بیان شده است؛ همچنین، فروشندگان کلیه، بعد از پیوند از چیزی که به دست آورده‌اند، در مقابل آن چه که از دست داده‌اند، راضی نیستند و مشکلات اقتصادی آن‌ها برطرف نشده است (۱۰).

پیوند کلیه، عوارض پزشکی و روان‌شناختی چه برای دهنده و چه برای گیرنده به همراه دارد. اگر چه بعضی مطالعات بین‌المللی، تفاوت معنی‌داری در عوارض ناشی از پیوند بین گیرنده و دهنده‌ی کلیه با جامعه‌ی عادی پیدا نکردند (۱۲-۱۱). بر اساس یک مطالعه، کیفیت زندگی گروه LURD در ایران پس از پیوند، کمتر از گروه LRD می‌باشد (۵).

از آن جایی که فروش کلیه به این شکل فقط در ایران انجام می‌شود و از طرفی، پی‌گیری ضعیف دهندگان و گیرندگان در ایران، متأسفانه اطلاعات کمی راجع به کیفیت زندگی و سلامت روانی اهدا کنندگان غیر وابسته قبل و بعد از پیوند در دسترس است (۱۳).

مطالعات نشان داده است که وضعیت روان‌شناختی و نوع مکانیسم‌های تطابقی افراد در توانایی آن‌ها برای حل مشکلات زندگی تأثیرگذار است و افراد با سطح استرس بالا، نوع شخصیت و مکانیسم‌های تطابقی متفاوتی از سایر افراد دارند (۱۵-۱۴)، اما مطالعات در این زمینه بر روی دهندگان پیوند ناکافی است. از این رو، مطالعه‌ی حاضر با هدف بررسی و مقایسه‌ی علائم افسردگی، اضطراب و استرس در داوطلبان دهنده‌ی غیر فامیل پیوند (LURD) در مقایسه با جمعیت عمومی انجام شد.

روش‌ها

طراحی مطالعه و جامعه‌ی آماری: مطالعه‌ی حاضر، از نوع مورد-شاهدی بود که در سال ۱۳۹۵ در مرکز نور و حضرت علی اصغر (ع) و درمانگاه بیماری‌های روان‌تنی وابسته به دانشگاه علوم پزشکی اصفهان انجام گرفت. این مطالعه، بر اساس بیانیه‌ی Helsinki در زمینه‌ی تحقیقات زیست‌پزشکی بر روی انسان‌ها طراحی شد و توسط کمیته‌ی اخلاق دانشگاه علوم پزشکی اصفهان مورد تأیید قرار گرفت. نمونه‌گیری به روش غیر احتمالی و آسان انجام شد.

شده است (۱۷).

تعدادی به صورت کیفی (مانند جنس) گزارش شد. آنالیز داده‌ها از طریق آنالیز توصیفی و آنالیز تحلیلی با استفاده از آزمون‌های آماری t ، $P < 0/050$ به عنوان سطح معنی‌داری در نظر گرفته شد. برای کنترل مخدوشگرها از آزمون ANCOVA استفاده شد.

همچنین، اطلاعات دموگرافیک شامل سن، جنس، تأهل، تحصیلات، انگیزه‌ی اهدای عضو پیوندی و میزان درآمد ماهانه بود.

روش اجرا: پس از انتخاب افراد واجد شرایط بر اساس معیارهای ورود و خروج، توضیحات کافی در خصوص اهداف طرح به افراد داده شد و رضایت‌نامه‌ی آگاهانه برای شرکت در مطالعه اخذ شد. اطلاعات دموگرافیک و سوابق فردی پرسیده و در چک لیست ویژه‌ی طرح ثبت شد. سپس، پرسش‌نامه‌ی DASS به افراد تحویل شد و در مورد نحوه‌ی تکمیل آن آموزش داده شد و در صورت وجود سؤال، مسؤول مطالعه به افراد مورد مطالعه و شاهد پاسخگو بود. گروه شاهد نیز به صورت تصادفی از میان کارمندان بیمارستان‌های دولتی شهر اصفهان که از نظر محدوده‌ی سنی، سطح تحصیلات و سطح اجتماعی با داوطلبان اهدای پیوند همگن بودند، انتخاب شدند.

تجزیه و تحلیل اطلاعات: اطلاعات به دست آمده پس از کدگذاری در نرم‌افزار SPSS نسخه‌ی ۲۰ (version 20, IBM Corporation, Armonk, NY) وارد شد و از آمار توصیفی و محاسبه‌ی شاخص‌های مرکزی و پراکندگی استفاده شد. برخی از اطلاعات دموگرافیک به صورت کمی (مانند سن) و

یافته‌ها

در این مطالعه، تعداد ۸۵ فرد دهنده‌ی کلیه (گروه مورد) با میانگین سنی ۲۴/۶۴ سال و ۸۴ نفر شاهد با میانگین سنی ۳۴/۸ سال مورد بررسی قرار گرفتند. با توجه به این که تمامی افراد مورد بررسی مرد بودند، جمعیت گروه شاهد نیز از میان مردان مورد بررسی قرار گرفت. در میان اهدا کنندگان کلیه، ۱۸ نفر مجرد و سایرین متأهل بودند. در گروه شاهد، ۱۰ نفر مجرد و ۷۴ نفر متأهل بودند. در گروه مورد در مقایسه با گروه شاهد، صاحبان مشاغل آزاد به شکل معنی‌داری بیشتر از کارمندان بودند ($P < 0/001$). همچنین، در گروه مورد به طور معنی‌داری افراد با درآمد ماهانه کمتر از ۸۵۰ هزار تومان بیشتر بودند ($P < 0/001$). در سایر موارد شامل سن، وضعیت تأهل، تعداد فرزند و تحصیلات دو گروه، تفاوت معنی‌داری وجود نداشت. اطلاعات دموگرافیک دو گروه در جدول ۱ آمده است.

جدول ۱. توزیع متغیرهای دموگرافیک گروه‌های مورد و شاهد

متغیر	گروه مورد		گروه شاهد		مقدار P
	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	تعداد (درصد)	
سن (سال)	۱۸-۲۵	۸ (۹/۵)	۳ (۳/۶)	۰/۱۳۳	
	۲۶-۳۵	۶۱ (۷۲/۶)	۵۸ (۶۹/۰)		
	۳۶-۶۰	۱۵ (۱۷/۹)	۲۳ (۲۷/۴)		
وضعیت تأهل	مجرد	۱۸ (۲۱/۲)	۱۰ (۱۱/۹)	۰/۱۰۵	
	متأهل	۶۷ (۷۸/۸)	۷۴ (۸۸/۱)		
تعداد فرزند	۰	۳۴ (۴۰/۰)	۲۷ (۳۲/۱)	۰/۰۹۱	
	۱	۳۰ (۳۵/۳)	۲۱ (۲۵/۱)		
	۲	۱۶ (۱۸/۸)	۲۹ (۳۴/۵)		
	۳ ≤	۵ (۵/۹)	۷ (۸/۳)		
شغل	بی‌کار	۵ (۵/۹)	۱ (۱/۲)	< 0/001	
	آزاد	۷۶ (۸۹/۴)	۱۵ (۱۷/۸)		
	کارمند	۴ (۴/۷)	۶۸ (۸۱/۰)		
درآمد ماهانه	< ۸۵۰۰۰۰ تومان	۴۶ (۵۴/۱)	۹ (۱۰/۸)	< 0/001	
	۸۵۰۰۰۰-۱۷۰۰۰۰۰ تومان	۳۸ (۴۴/۸)	۷۴ (۸۸/۰)		
	≤ ۱۷۰۰۰۰۰ تومان	۱ (۱/۱)	۱ (۱/۲)		
تحصیلات	خواندن و نوشتن	۱۲ (۱۴/۱)	۶ (۷/۱)	0/۲۶۴	
	سیکل	۴۲ (۴۹/۴)	۵۰ (۵۹/۵)		
	دیپلم	۲۶ (۳۰/۶)	۲۶ (۳۱/۰)		
	لیسانس و بالاتر	۵ (۵/۹)	۲ (۲/۴)		

جدول ۲. اطلاعات پرسش‌نامه‌ی (DASS) Depression, anxiety and stress scale در دو گروه مورد و شاهد

متغیر	گروه مورد		گروه شاهد	
	میانگین ± انحراف معیار		میانگین ± انحراف معیار	
افسردگی	۱۲/۴۵ ± ۱/۳۲		۱۰/۵۰ ± ۰/۶۰	
اضطراب	۱۷/۸۷ ± ۱/۸۷		۱۱/۸۸ ± ۰/۶۹	
استرس	۱۱/۷۱ ± ۱/۰۹		۱۰/۳۳ ± ۰/۷۳	

درآمد ثابت کارمندی منجر به کاهش اقدام افراد جهت فروش کلیه می‌گردد، منطقی باشد.

در مطالعه‌ی قهرمانی و همکاران، مشابه مطالعه‌ی حاضر، بیشتر افراد مرد بودند. همچنین، ۸۰ درصد افرادی که برای فروش کلیه اقدام کردند، متأهل بودند و ۸۴ درصد ایشان درآمد پایینی داشتند (۸). قدس، در مطالعه‌ی دیگری، نتایج مشابهی را گزارش نمود (۱۸) و در مطالعه‌ی ملکوتیان و همکاران، ۸۱ درصد افراد، درآمد پایینی داشتند (۱).

Zhao و همکاران در مطالعه‌ی خود در کشور چین، بیش از ۹۶ درصد افراد دهنده‌ی کلیه را متأهل گزارش کردند. مشابه با مطالعه‌ی حاضر، بیشتر دهندگان کلیه در مطالعه‌ی آن‌ها، سواد دانشگاهی نداشتند، اما نکته‌ی قابل توجه در گروه مورد بررسی مطالعه‌ی چین، برابری افراد فقیر و افراد با درآمد متوسط بوده است (۱۹).

تعداد مطالعات در رابطه با دلایل روان‌شناختی افراد اقدام کننده به فروش کلیه پیش از این اقدام بسیار محدود است. این در حالی است که در کشور آمریکا، بر اساس راهنماهای طراحی شده، دهندگان قبل از پیوند تحت مشاوره‌ی روان‌پزشکی قرار می‌گیرند تا از اهدای عضو تنها به لحاظ مشکلات و فشار مالی و آثار و تبعات آن در زندگی فرد دهنده‌ی عضو، پیش‌گیری شود (۲۰).

در مطالعه‌ی حاضر، افراد گروه‌های مورد و شاهد با استفاده از پرسش‌نامه‌ی DASS مورد بررسی قرار گرفتند. نتایج مطالعه‌ی حاضر نشان داد که افراد فروشنده‌ی کلیه از نظر امتیاز افسردگی و نیز استرس تفاوت معنی‌داری با افراد گروه شاهد نداشتند، اما امتیاز اضطراب در گروه فروشنده‌ی کلیه به صورت معنی‌داری بالاتر بود. این اضطراب، می‌تواند ناشی از وضعیت اقتصادی ضعیف و یا شرایط ناپایدار شغلی و یا ناشی از تصمیم برای اهدای عضو باشد که اقدامی تهاجمی و برگشت ناپذیر است. با این حال، تأثیر وجود اضطراب بر اخذ چنین تصمیمی، جای سؤال دارد و نیاز به مطالعات بیشتری در این زمینه است؛ چرا که اضطراب می‌تواند نقش بازدارنده نیز برای اخذ تصمیمات پرخطر این چنینی داشته باشد.

مطالعات بسیار زیادی شرایط افراد دهنده‌ی کلیه را پیش از عمل و بعد از آن مقایسه نموده‌اند. نقوی و همکاران، در مطالعه‌ی خود بیان داشته‌اند که درد و نگرانی در مورد ادامه‌ی زندگی با یک کلیه، تأثیر روان‌تبی منفی قابل توجهی در میان فروشنده‌گان کلیه داشته است

گروه مورد از نظر میزان افسردگی ($P = 0/182$) و استرس ($P = 0/276$) تفاوت معنی‌داری با گروه شاهد نداشتند، اما اضطراب در گروه مورد به صورت معنی‌داری بالاتر از گروه شاهد بود ($P = 0/010$). اثر درآمد و شغل با استفاده از آزمون ANCOVA کنترل شد و نتایج همچنان نشان دهنده‌ی اختلاف معنی‌دار اضطراب بین دو گروه بود (جدول ۲).

بحث

مطالعات متعددی در رابطه با وضعیت روان‌شناختی فعالیت بدنی و کیفیت زندگی در میان افراد اهدا کننده‌ی کلیه و گیرندگان کلیه صورت گرفته است. همچنین، تعداد مطالعات در رابطه با وضعیت روان‌شناختی پس از نفرکومی در LURD گسترده است. با این وجود، مطالعات در رابطه با علت فروش کلیه و بررسی شرایط روانی-اجتماعی افراد که منجر به تصمیم جهت فروش کلیه می‌گردد، محدود می‌باشند. از دلایل محدودیت در تعداد مطالعات موجود، شرایط فروش کلیه است که با این ساز و کار تنها در کشور ایران صورت می‌پذیرد (۱۳). در مطالعه‌ی حاضر، به بررسی و مقایسه‌ی وضعیت روانی-اجتماعی در میان افراد فروشنده‌ی کلیه و جمعیت همگن از افراد معمول جامعه پرداخته شد.

در مطالعه‌ی حاضر، فروشنده‌های کلیه از نظر سن تفاوت معنی‌داری با افراد شاهد نداشتند. اگر چه به صورت میانگین جمعیت گروه شاهد ۱۰ سال مسن‌تر از گروه مورد بررسی بودند، اما در مجموع گروه‌های سنی تفاوت معنی‌داری یافت نشد. از طرف دیگر، وضعیت تأهل دو گروه متفاوت نبود و در هر دو گروه بیشتر افراد شرکت کننده متأهل بودند. دو گروه مورد و شاهد از لحاظ تعداد فرزندان و تحصیلات نیز تفاوت معنی‌داری نداشتند؛ اگر چه در مجموع درصد افراد با تحصیلات مقطع راهنمایی و پایین‌تر در میان گروه مورد بالاتر بود. نکته‌ی قابل توجه بعدی، تفاوت معنی‌دار دو گروه از لحاظ شغل و درآمد می‌باشد. آن چه در گروه مورد به وضوح بیشتر یافت می‌شد، درآمد پایین افراد است. از طرف دیگر، با وجود این که بیشتر افراد هر دو گروه شاغل بودند و تعداد افراد بی‌کار در دو گروه زیاد نبود، اما در گروه مورد بیشتر افراد شغل آزاد داشتند؛ در حالی که در گروه شاهد، اغلب کارمند بودند. شاید این فرضیه که

با مسأله‌ی اهدای عضو کنار بیایند. این فرضیه از آن جایی است که بیماران پیش از عمل، استرس و افسردگی بالایی دارند؛ در حالی که پس از آن، تا ۹۰ درصد حاضر به تکرار این عمل هستند (۲۴).

در مطالعه‌ی Cox و Chapman در انگلستان، وضعیت افسردگی، درد و استرس در میان سه گروه بیمار شامل افرادی که به هر دلیل تحت جراحی لاپاراتومی قرار گرفتند، اهدا کنندگان کلیه و نیز گیرندگان کلیه بررسی شد. در این مطالعه، هر سه گروه سطح بالایی از درد، افسردگی و استرس را پیش از عمل جراحی داشتند که در فاصله‌ی ۲۴ ساعت پس از جراحی به صورت چشم‌گیری کاهش یافت، اما بار دیگر ۴۸ ساعت بعد افزایش یافت. یافته‌های این مطالعه، نشان داد که استرس و افسردگی در میان دو گروه دریافت کننده و اهدا کننده، بالاتر از گروه سوم بود و مهم‌تر این که افسردگی و استرس در گروه اهدا کننده، بالاتر از گیرندگان بود (۲۵).

پیشنهاد می‌شود در مطالعات بعدی کیفیت زندگی این افراد پس از فروش کلیه با قبل از آن بررسی و مقایسه شود و همچنین، بهینه‌سازی زندگی آن‌ها با جلسات مشاوره‌ی روان‌شناختی پیش از فروش کلیه جهت بررسی توانایی تطابقی و اختلالات روان‌شناختی این افراد و مهم‌تر از آن پس از عمل جراحی مورد مطالعه قرار گیرد. نتیجه‌گیری نهایی این که سطح درآمد و نوع شغل و در واقع، ثبات اقتصادی از عوامل تأثیرگذار بر تصمیم‌گیری جهت فروش کلیه می‌باشند. علاوه بر آن، بر خلاف میزان افسردگی و استرس، میزان اضطراب در افراد فروشنده کلیه به صورت معنی‌داری بیشتر از گروه شاهد است.

تشکر و قدردانی

نویسندگان مقاله از تمامی شرکت کنندگان در این مطالعه و همچنین، از همکاری انجمن حمایت از بیماران کلیوی شهر اصفهان و خیریه‌ی حضرت ابوالفضل (ع) تشکر می‌نمایند. مقاله‌ی حاضر حاصل پایان‌نامه دکتری حرفه‌ای پزشکی عمومی است که با شماره‌ی ۳۹۵۲۳۷ در حوزه‌ی معاونت پژوهشی دانشکده‌ی پزشکی تصویب و با حمایت مالی مرکز تحقیقات روان‌تنی دانشگاه علوم پزشکی اصفهان به انجام رسید. از این رو، نویسندگان مقاله از زحمات ایشان تقدیر و تشکر می‌نمایند.

(۲۱). در مطالعه‌ی دیگری عوارض روان‌شناختی زیادی برای دهندگان عضو نسبت به گروه شاهد بیان شده و فروشندگان بعد از پیوند از چیزی که به دست آورده‌اند در مقابل آنچه که داده‌اند، راضی نیستند و مشکلات اقتصادی آن‌ها برطرف نشده است (۱۰).

مطالعه‌ی Tanriverdi و همکاران، نشان داد که میزان افسردگی در گروه مورد و گروه شاهد تفاوت معنی‌داری ندارد. این یافته‌ها با یافته‌های مطالعه‌ی حاضر هم‌خوانی دارد. این در حالی است که میزان افسردگی به صورت معنی‌داری در افراد دریافت کننده‌ی پیوند نسبت به گروه شاهد و نیز گروه فروشنده‌ی کلیه بیشتر گزارش گردید. در ادامه، بیان داشتند که میزان اضطراب در دهندگان کلیه در مقایسه با گروه شاهد تفاوت معنی‌داری ندارد. این یافته، با نتایج مطالعه‌ی حاضر در تضاد است. همچنین، گروه دریافت کننده‌ی کلیه، اضطراب بیشتری در قیاس با دو گروه شاهد و دهنده داشتند (۲۲).

Frade و همکاران، در مطالعه‌ی خود به مقایسه‌ی فعالیت فیزیکی، فعالیت روزمره، سلامت روان، اضطراب و افسردگی افراد فروشنده‌ی کلیه پیش و پس از عمل جراحی پرداخته‌اند. در این مطالعه، افسردگی و اضطراب به شکل معنی‌داری پس از جراحی کاهش یافته بود. به علاوه، میزان این اختلالات روان‌شناختی، با گذر زمان کاهش چشم‌گیری داشت (۲۳).

Wiedebusch و همکاران، در مطالعه‌ی در کشور آلمان به بررسی وضعیت روان‌پزشکی اهداکنندگان کلیه پس از اهدای کلیه و نه پیش از آن پرداخته‌اند. در مطالعه آنان، توانایی کنار آمدن با اهدای عضو و نه فروش عضو و نیز سلامت ذهنی اهدا کنندگان پس از عمل جراحی تا ۹۰ درصد گزارش گردید؛ تا حدی که افراد اهدا کننده، تا ۹۶ درصد اعلام داشتند که بار دیگر نیز حاضر به انجام چنین کاری هستند. این نکته نیز قابل ذکر است که علایم اضطراب و افسردگی در اهدا کنندگان هنگام بستری و پیش از انجام عمل جراحی بالاتر از حد انتظار بود. این نتیجه‌ی متناقض را می‌توان با آرایه‌ی دو فرضیه بررسی کرد. از طرفی، این مسأله که اهدا کنندگان کلیه پیش از عمل ارزیابی می‌گردند که دهندگان عضو، به علت مسایل مالی و از روی اضطراب مالی اقدام به اهدای عضو نکرده باشند و از طرف دیگر، پی‌گیری و مشاوره‌های روان‌شناختی پس از عمل به بیماران کمک می‌کند که بهتر

References

1. Malakoutian T, Hakemi MS, Nassiri AA, Rambod M, Haghghi AN, Broumand B, et al. Socioeconomic status of Iranian living unrelated kidney donors: A multicenter study. *Transplant Proc* 2007; 39(4): 824-5.
2. Ghods AJ, Savaj S. Iranian model of paid and regulated living-unrelated kidney donation. *Clin J Am Soc Nephrol* 2006; 1(6): 1136-45.
3. Mahdavi-Mazdeh M. The Iranian model of living renal transplantation. *Kidney Int* 2012; 82(6): 627-34.
4. Dew MA, Jacobs CL, Jowsey SG, Hanto R, Miller C, Delmonico FL. Guidelines for the psychosocial evaluation of living unrelated kidney donors in the United States. *Am J Transplant* 2007; 7(5): 1047-54.
5. Einollahi B, Taheri S. Renal transplantation practice

- in Iran and the Middle East: Report from Iran and a review of the literature. *Ann Transplant* 2008; 13(1): 5-14.
6. Virzi A, Signorelli MS, Veroux M, Giammarresi G, Maugeri S, Nicoletti A, et al. Depression and quality of life in living related renal transplantation. *Transplant Proc* 2007; 39(6): 1791-3.
 7. Einollahi B. Iranian experience with the non-related renal transplantation. *Saudi J Kidney Dis Transpl* 2004; 15(4): 421-8.
 8. Ghahramani N, Rizvi SA, Padilla B. Paid donation: A global view. *Adv Chronic Kidney Dis* 2012; 19(4): 262-8.
 9. Timmerman L, Laging M, Westerhof GJ, Timman R, Zuidema WC, Beck DK, et al. Mental health among living kidney donors: a prospective comparison with matched controls from the general population. *Am J Transplant* 2015; 15(2): 508-17.
 10. Naqvi SA, Rizvi SA, Zafar MN, Ahmed E, Ali B, Mehmood K, et al. Health status and renal function evaluation of kidney vendors: A report from Pakistan. *Am J Transplant* 2008; 8(7): 1444-50.
 11. Pascazio L, Nardone IB, Clarici A, Enzmann G, Grignetti M, Panzetta GO, et al. Anxiety, depression and emotional profile in renal transplant recipients and healthy subjects: A comparative study. *Transplant Proc* 2010; 42(9): 3586-90.
 12. Lopes A, Frade IC, Teixeira L, Almeida M, Dias L, Henriques AC. Quality of life assessment in a living donor kidney transplantation program: evaluation of recipients and donors. *Transplant Proc* 2013; 45(3): 1106-9.
 13. Noorbala MH, Rafati-Shaldehi H, Azizabadi-Farahani M, Assari S. Renal transplantation in Iran over the past two decades: A trend analysis. *Transplant Proc* 2007; 39(4): 923-6.
 14. Panchu P, Ali S, Thomas T. The interrelationship of personality with stress in medical students. *Int J Clin Exp Physiol* 2016; 3(3): 134-9.
 15. Sharif F, Parsnia A, Mani A, Vosoghi M, Setoodeh G. Comparison of personality traits, coping styles, and psychiatric disorders in adult suicidal and non-suicidal individuals. *Int J Community Based Nurs Midwifery* 2014; 2(3): 148-56.
 16. Brown TA, Chorhita BF, Korotitsch W, Barlow DH. Psychometric properties of the Depression Anxiety Stress Scales (DASS) in clinical samples. *Behav Res Ther* 1997; 35(1): 79-89.
 17. Sahebi A, Asghari MJ, Salari RS. Validation of Depression Anxiety and Stress Scale (DASS-21) for an Iranian population. *Developmental Psychology* 2005; 1(4): 36-54. [In Persian].
 18. Ghods AJ. Changing ethics in renal transplantation: presentation of Iran model. *Transplant Proc* 2004; 36(1): 11-3.
 19. Zhao WY, Zeng L, Zhu YH, Wang LM, Zhou MS, Han S, et al. Psychosocial evaluation of Chinese living related kidney donors. *Clin Transplant* 2010; 24(6): 766-71.
 20. Fallahzadeh MK, Jafari L, Roozbeh J, Singh N, Shokouh-Amiri H, Behzadi S, et al. Comparison of health status and quality of life of related versus paid unrelated living kidney donors. *Am J Transplant* 2013; 13(12): 3210-4.
 21. Naqvi SA, Ali B, Mazhar F, Zafar MN, Rizvi SA. A socioeconomic survey of kidney vendors in Pakistan. *Transpl Int* 2007; 20(11): 934-9.
 22. Tanriverdi N, Ozcurumez G, Colak T, Duru C, Emiroglu R, Zileli L, et al. Quality of life and mood in renal transplantation recipients, donors, and controls: preliminary report. *Transplant Proc* 2004; 36(1): 117-9.
 23. Frade IC, Fonseca I, Dias L, Henriques AC, Martins LS, Santos J, et al. Impact assessment in living kidney donation: psychosocial aspects in the donor. *Transplant Proc* 2008; 40(3): 677-81.
 24. Wiedebusch S, Reiermann S, Steinke C, Muthny FA, Pavenstaedt HJ, Schoene-Seifert B, et al. Quality of life, coping, and mental health status after living kidney donation. *Transplant Proc* 2009; 41(5): 1483-8.
 25. Chapman CR, Cox GB. Anxiety, pain, and depression surrounding elective surgery: a multivariate comparison of abdominal surgery patients with kidney donors and recipients. *J Psychosom Res* 1977; 21(1): 7-15.

Evaluation of Depression, Anxiety, and Stress among Unrelated Kidney Donors

Mohammad Reza Sharbafchi¹, Fatemeh Rajabi¹, Alireza Haghshenas²,
Narges Motamedi³, Seyedeh Zeinab Mousavi⁴

Original Article**Abstract**

Background: Kidney transplantation is the most absolute approach for treatment of end-stage renal disease. Transplantation from a living donor has better outcomes and less rate of acute rejection in comparison to brain-death donors. Iran is the only country in which kidney vending is legal. In this study, we have aimed to assess depression, anxiety, and stress in kidney vendors and compare with control group.

Methods: This case-control study was conducted in centers affiliated to Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran, during 2016-2017. 85 living donors were included as cases, and 84 age- and education-matched persons as controls. The questionnaire of Depression, Anxiety and Stress Scale (DASS) was filled by both groups and demographics were recorded. Data were analyzed through using Student t and chi-square tests via SPSS software.

Findings: Kidney donors and controls were not different in terms of age ($P = 0.133$), marital status ($P = 0.105$), number of kids ($P = 0.091$), and level of education ($P = 0.264$), but members of two groups were different in terms of income and occupation ($P < 0.001$ for both). In addition, members of two groups were not different in terms of depression ($P = 0.182$) and stress ($P = 0.276$), but kidney donors had higher score of anxiety ($P = 0.010$).

Conclusion: Income level and type of occupation were effective factors on decision making of kidney vending in kidney vendors. Anxiety level was significantly higher in kidney vendors in comparison to control group in this study. It is recommended to find sources etiology in further studies.

Keywords: Kidney transplantation, Kidney donation, Depression, Anxiety, Stress

Citation: Sharbafchi MR, Rajabi F, Haghshenas A, Motamedi N, Mousavi SZ. **Evaluation of Depression, Anxiety, and Stress among Unrelated Kidney Donors.** J Isfahan Med Sch 2018; 35(464): 1962-8.

1- Assistant Professor, Psychosomatic Research Center AND Department of Psychiatry, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

2- Student of Medicine, Student Research Committee, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

3- Assistant Professor, Department of Preventive and Community Medicine, School of Medicine, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

4- Clinical Psychologist, Psychosomatic Research Center, Isfahan University of Medical Sciences, Isfahan, Iran

Corresponding Author: Alireza Haghshenas, Email: arhv@gmail.com