



## Research Paper

# A Study on Information Sources of Patients Receiving Organ Transplantation



Masoumeh Sarbaz<sup>1</sup> , Safiyeh Sadeghian Roshanaei<sup>2</sup> , Parviz Marouzi<sup>1</sup> , Seyyedeh Fatemeh Mousavi Baigi<sup>1,3</sup> ,  
\*Khalil Kimiafar<sup>1</sup>

1. Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.
2. Department of Social Communications, Public Relations, Electronics Unit, Islamic Azad University, Tehran, Iran.
3. Student Research Committee, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.



**Citation** Sarbaz M, Sadeghian Roshanaei S, Marouzi P, Mousavi Baigi SF, Kimiafar Kh. [A Study on Information Sources of Patients Receiving Organ Transplantation (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(3):246-257. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.3.7>

<https://doi.org/10.32598/JMIS.8.3.7>



### Article Info:

Received: 18 Apr 2022

Accepted: 21 May 2022

Available Online: 01 Oct 2022

### Key words:

Information seeking behavior, Information retrieval, Organ transplantation, Hospitals, Mashhad

## ABSTRACT

**Objective** Access to quality information is essential for greater patient participation in treatment. This study aims to investigate the information sources of organ transplant recipients in Mashhad, Iran.

**Methods** This analytical cross-sectional study was carried out from December 2017 to May 2018. Participants were 115 patients who received liver and kidney transplantation in Montaseriyeh Hospital in Mashhad. The research instrument was a researcher-made questionnaire with acceptable validity and test re-test reliability. Data analysis was performed in SPSS software, version 16.

**Results** The Mean age of the participants was 35.7±11 years. Most of them had the desire to receive more information about their disease (93%). The attending physician (Mean=8.91), Nurses (Mean=7.38), and other organ transplant patients (Mean=6.80) were the most popular sources of information for patients. The main reasons for using information sources were "having better understanding of the disease" (Mean=8.32), and "curiosity to learn more about the disease" (Mean=7.73). The most important problems in obtaining information were the lack of familiarity with medical terms (Mean=7.32) and information sources (Mean=7.16), and lack of access to information in Persian (Mean=7.14). Regarding the best type of educational method for information acquisition, verbal/face-to-face method got the highest score (Mean=9.05).

**Conclusion** An appropriate and organized program should be developed for organ transplant patients to increase their health literacy as one of their undeniable rights.

### \* Corresponding Author:

Khalil Kimiafar, PhD.

**Address:** Department of Health Information Technology, School of Paramedical Sciences, Mashhad University of Medical Sciences, Mashhad, Iran.

**Tel:** +98 (915) 5187344

**E-mail:** kimiafarkh@mums.ac.ir



## Extended Abstract

### 1. Introduction

One of the most important needs of humans is information needs. Informational need refers to people's desire to have more knowledge and information to satisfy their needs. In the field of health care, quality information is necessary for more patient participation in health care. Patients need general information that is timely, relevant, reliable and easy to understand. This health information is part of the necessities of each health center in order to promote patients' self-care, patients' ability to choose the type of treatment, patient's participation in clinical decision-making, ability to manage chronic diseases, and improve patients' health literacy.

Organ transplantation is a life-saving treatment for patients in the final stage of their disease and life. It has become an extremely effective method in controlling the terminal failures of some organs and tissues. In previous studies, it has been shown that the physicians do not encourage patients to search for more information regarding their disease. This may be due to the fact that physicians are not aware of the information needs of patients or lack of familiarity with appropriate information sources for patients. By collecting information needs of organ transplant patients and analyzing them, the quality of educational interventions for these patients can be improved. This study aims to investigate the information sources of patients receiving organ transplants in Mashhad, Iran.

### Methods

This is an analytical cross-sectional study that was conducted from December 2017 to May 2018. The study population includes all patients who received liver and kidney transplants in Montaseriyeh Hospital in Mashhad, Iran (n=115). The data collection tool was a researcher-made questionnaire, whose validity was confirmed by experts' opinion and its reliability by test-retest method. It surveys demographic and transplantation-related information, general questions about searching for infor-

mation about the disease (3 questions), sources of medical information used by patients (20 questions), level of confidence in these information sources (20 questions), reasons for using information sources (6 questions), problems of accessing information sources (6 questions), educational methods for better learning of information acquisition (6 questions). The items are rated on a scale from 1= very low to 10= very high. After designing and approving the questionnaire, the data was collected in the hospital. Descriptive statistics such as mean and standard deviation were used for describing data. Due to the non-normality of the data distribution according to the Kolmogorov-Smirnov test results, non-parametric tests were used for analysis of the study hypotheses. The significance level was set at 0.5. Data analysis was carried out in SPSS software version 16.

### 3. Results

The Mean age of the participants was 35.7±11 years. Most of them had desire to receive more information about their disease (93%). On average, 36 months had passed since the participants were transplanted. The most sources of information used by them were the attending physician (Mean=8.91 out of 10), nurses (Mean=7.38) and other transplant patients (Mean=6.80). The most important reasons for patients' use of information sources were the better understanding of the disease (Mean=8.32) and curiosity to learn more (Mean=7.73). The most important problems of patients in obtaining information were the lack of familiarity with medical terms (Mean=7.32) and information sources (Mean=7.16) and lack of access to information in Persian language (Mean=7.14). Regarding the best type of educational methods for acquiring information, verbal/face-to-face learning method got the most points (Mean=9.05). There was a significant relationship between age and the desire to receive information ( $P<0.001$ ). With increasing age, the desire to receive information decreased. The findings showed that 81% of patients searched for information about their disease. There was a significant relationship between age and searching for information about the disease ( $P=0.003$ ) (Table 1). With increasing age, their tendency to search information decreased.

**Table 1.** Results of correlation test between age and study variables

Variables	r	P
Desire to receive information	-0.372	<0.001
Searching for information	-0.277	0.003



## Discussion

The results of the study showed that the most important reason for organ transplant patients to receive information about their disease was to understand better and more about the disease. There was a significant relationship between the patient's age and information-seeking behavior; with the increase of age, their information-seeking behavior was declined. Since patients often get disease information from other patients and social media, it is necessary to provide them with informed people and reliable, correct and accurate information in the Internet and social networks. Considering the awareness of the doctors about the importance of the internet as an important tool in accessing information and the preference of patients to search online, it is recommended to design appropriate health literacy-related websites based on the needs of organ transplant patients. Tools and software developed in the field of telemedicine and teleconsultation can be used for their education. On the other hand, considering the preference of the patients living in rural areas to obtain information related to their disease verbally, and their high level of trust in doctors in order to receive information about their disease, it is recommended that doctors and nurses provide the necessary information to this group of patients verbally and face to face. Overall, it seems that a proper and codified program for finding information should be provided to organ transplant patients to increase their health literacy, as one of the undeniable rights of these patients.

## Ethical Considerations

### Compliance with ethical guidelines

This study approved by the ethics committee of the [Mashhad University of Medical Sciences](#) (Code: IR.MUMS.REC.1397.032).

### Funding

This research was derived from the master's thesis, which was carried out with the financial support of the research assistant of [Mashhad University of Medical Sciences](#) (Grant No.: 9617 86).

### Authors' contributions

Conceptualization: Masoumeh Sarbaz, Khalil Kimiafar; Methodology: Parviz Marouzi; Investigation: Safiyeh Sadeghian Roshanaei; Writing-original draft: Seyyedeh Fatemeh Mousavi Baigi; Writing-review & editing: All author; Funding acquisition: Masoumeh

Sarbaz, Khalil Kimiafar; Resources: Masoumeh Sarbaz, Khalil Kimiafar; Supervision: Masoumeh Sarbaz, Khalil Kimiafar.

### Conflicts of interest

The authors declared no conflict of interest.

### Acknowledgements

We hereby express our gratitude to the authorities of Mashhad's Mantasarih Hospital and the Student Research Committee of [Mashhad University of Medical Sciences](#) who helped us in conducting this research.

مقاله پژوهشی

بررسی منابع اطلاعاتی بیماران دریافت‌کننده عضو

معصومه سرباز<sup>۱</sup>، صفیه صادقیان روشنائی<sup>۲</sup>، پرویز معروضی<sup>۱</sup>، سیده فاطمه موسوی بایگی<sup>۳</sup>، خلیل کیمیافار<sup>۱</sup>

۱. گروه فناوری اطلاعات سلامت، دانشکده علوم پیراپزشکی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.
۲. گروه ارتباطات اجتماعی، روابط عمومی، واحد الکترونیک، دانشگاه آزاد اسلامی، تهران، ایران.
۳. کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، مشهد، ایران.



**Citation** Sarbaz M, Sadeghian Roshanaei S, Marouzi P, Mousavi Baigi SF, Kimiafar Kh. [A Study on Information Seeking Behaviors of Patients Receiving Organ Transplantation in Mashhad, Iran (Persian)]. *Journal of Modern Medical Information Sciences*. 2022; 8(3):246-257. <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.3.7>

**doi** <https://doi.org/10.32598/JMIS.8.3.7>

چکیده

**هدف** در عرصه مراقبت‌های بهداشتی درمانی، اطلاعات باکیفیت برای مشارکت بیشتر بیمار در مراقبت‌های بهداشتی ضروری است. این مطالعه با هدف بررسی منابع اطلاعاتی بیماران پیوند عضو شده در بیمارستان منتصریه مشهد انجام شد.

**روش‌ها** مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی تحلیلی بود که از دی ۱۳۹۶ تا خرداد ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام بیمارانی (۱۱۵ نفر) بودند که کبد و کلیه دریافت کرده بودند. ابزار پژوهش شامل پرسش‌نامه‌ای محقق ساخته بود که روایی آن با نظر متخصصان و پایایی آن به روش آزمون بازآزمون تأیید شد. تجزیه و تحلیل داده‌ها با استفاده از نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ انجام شد.

**یافته‌ها** یافته‌ها نشان داد میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۵ سال ( $11 \pm 35/7$ ) بود. ۹۳ درصد بیماران تمایل داشتند اطلاعات بیشتری درباره بیماری خود داشته باشند. بیشترین منابع اطلاعاتی مورداستفاده بیماران به ترتیب شامل، پزشک معالج (میانگین=۸/۹۱ از ۱۰ نمره)، پرستاران (میانگین=۷/۳۸) و دیگر بیماران پیوندی (میانگین=۶/۸) بود. مهم‌ترین دلایل استفاده بیماران از منابع اطلاعاتی، فهم بهتر بیماری (میانگین=۸/۳۲) و کنجکاوی در یادگیری بیشتر (میانگین=۷/۷۳) بود. مهم‌ترین مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات نیز کمبود آشنایی بیمار با واژه‌های پزشکی (میانگین=۷/۳۲) و منابع اطلاعاتی (میانگین=۷/۱۶) و عدم دسترسی به اطلاعات به زبان فارسی (میانگین=۷/۱۴) بود. در خصوص بهترین نوع یادگیری در کسب اطلاعات نیز یادگیری از طریق بیان شفاهی و چهره‌به‌چهره (میانگین=۹/۰۵) بیشترین امتیاز را کسب کرد.

**نتیجه‌گیری** باتوجه به نتایج پژوهش به نظر می‌رسد باید برنامه مدون و مناسبی برای اطلاع‌یابی و افزایش سواد اطلاعاتی بیماران پیوندی فراهم شود و این مسئله یکی از حقوق انکارناپذیر این بیماران است.

اطلاعات مقاله:

تاریخ دریافت: ۲۹ فروردین ۱۴۰۱  
تاریخ پذیرش: ۳۱ اردیبهشت ۱۴۰۱  
تاریخ انتشار: ۰۹ مهر ۱۴۰۱

کلیدواژه‌ها:

رفتار اطلاع‌یابی، ذخیره و بازیابی اطلاعات، پیوند عضو، بیمارستان، مشهد

\* نویسنده مسئول:

دکتر خلیل کیمیافار

نشانی: مشهد، دانشگاه علوم پزشکی مشهد، دانشکده علوم پیراپزشکی، گروه فناوری اطلاعات سلامت.

تلفن: ۵۱۸۷۳۴۴ (۹۱۵) +۹۸

پست الکترونیکی: kimiafarkh@mums.ac.ir

## مقدمه

یکی از مهم‌ترین نیازهای انسان به‌عنوان یک ارگانیسم زنده و پیچیده، نیازهای اطلاعاتی است. نیازهای اطلاعاتی به نیازهایی اطلاق می‌شود که پس از مواجهه با مسائل و مشکلات پیرامون خود، افراد از حل و یا تغییر آن‌ها عاجز می‌شوند و میل به برخورداری از دانش و آگاهی بیشتر برای افراد ایجاد می‌شود [۱]. داشتن اطلاعات، انتخاب را برای انسان ساده کرده و از سوی دیگر به‌عنوان یک شریک برای انسان در تصمیم‌گیری، ایفای نقش می‌کند [۲]. در عرصه مراقبت‌های بهداشتی‌درمانی، اطلاعات باکیفیت برای مشارکت بیشتر بیمار در مراقبت‌های بهداشتی ضروری است. بیماران به اطلاعات عمومی نیاز دارند که به‌موقع، مرتبط، قابل‌اعتماد و به‌آسانی قابل‌درک باشند. این اطلاعات بهداشتی، جزء ضروریات استراتژی هر سازمان مراقبتی به‌منظور ترویج مراقبت بیماران از خود، انتخاب نوع درمان، مشارکت بیمار در تصمیم‌گیری بالینی، مدیریت بیماری‌های مزمن و ارتقای سواد سلامت بیماران است [۳]. در واقع نیاز اطلاعاتی، فاصله‌ای است بین آن چیزی که فرد می‌داند و آنچه را که باید بداند. این فاصله می‌تواند ناشی از کمبود دانش، نگرش و یا مهارت باشد [۴].

بیماران مختلف اولویت‌های درمانی متفاوتی داشته و خواستار انواع و مقدار متفاوتی از اطلاعات درباره بیماری خود هستند [۵]. در این میان مشارکت بیماران در تصمیم‌گیری مرتبط با بیماری و بیان اولویت‌های درمانی، وابسته به ارائه اطلاعات کافی و مناسب به آنان است [۶]. فراهم آوردن اطلاعات کافی برای بیماران به مشارکت بیشتر آنان در تصمیم‌گیری، کیفیت بهتر مراقبت [۷]، تصحیح باورهای نادرست، افزایش پایبندی به توصیه‌های درمانی، بهبود روابط پزشک و بیمار، سلامت روان [۸، ۹] و افزایش رضایت آن‌ها منجر می‌شود.

وارن و همکاران گزارش کردند بسیاری از بیماران به علت ناکافی بودن اطلاعات ارائه‌شده به آنان احساس ناامیدی می‌کنند [۸]. پیوند عضو یک درمان نجات‌بخش برای بیماران در مرحله پایانی بیماری و زندگی آنان است که به بهبود کیفیت و چشم‌انداز جامعه منجر می‌شود [۱۰]. این امر به دلیل بهبود تکنیک‌های جراحی، توسعه داروهای سرکوب‌کننده سیستم ایمنی و درک ایمنولوژیک سازگاری و رد پیوند امکان‌پذیر شد. در این میان، پیوند اعضا و بافت‌ها تنها یک درمان تجربی نیست و به روشی فوق‌العاده مؤثر در کنترل نارسایی‌های انتهایی برخی از اندام‌ها و بافت‌ها تبدیل شده است [۱۱]. با این حال لیتل چایلد و همکاران در پژوهش خود دریافتند پزشک معالج بیماران را به جست‌وجوی اطلاعات بیشتر در رابطه با بیماری ترغیب نمی‌کند. این امر ممکن است به دلیل عدم آگاهی پزشکان از نیازهای اطلاعاتی بیماران و یا نداشتن آشنایی با منابع اطلاعاتی مناسب برای بیماران باشد [۱۲]. با جمع‌آوری نیازهای اطلاعاتی بیماران پیوند عضو و تحلیل آن می‌توان کیفیت اطلاع‌رسانی آموزشی به این بیماران را بهبود

بخشید [۱۳]. با این کار رضایت آنان و در نتیجه کیفیت خدمات مراقبت بهداشتی افزایش می‌یابد. با بررسی پیشینه‌های پژوهش حاضر، می‌توان نتیجه گرفت که تا زمان انجام پژوهش حاضر تحقیقی در ارتباط با نیازهای اطلاعاتی و رفتار اطلاع‌یابی بیماران پیوند عضو در ایران و در دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام نشده بود. از این‌رو هدف از پژوهش حاضر بررسی منابع اطلاعاتی بیماران پیوند عضو در بیمارستان منتصریه مشهد (تنها مرکز پیوند اعضا در شمال شرق و شرق ایران) بود.

## مواد و روش‌ها

مطالعه حاضر یک مطالعه مقطعی تحلیلی بود که از تاریخ دی ۱۳۹۶ تا خرداد ۱۳۹۷ انجام شد. جامعه پژوهش شامل تمام بیمارانی (۱۱۵ نفر) بودند که کبد و کلیه را در بیمارستان منتصریه مشهد دریافت کرده بودند. پس از بررسی گسترده متون در خصوص موضوع تحقیق، چند پرسش‌نامه استاندارد به دست آمد که هر کدام از این پرسش‌نامه‌ها بخشی از اهداف پژوهش را پوشش می‌دادند. در نهایت با تلفیق پرسش‌نامه‌های به‌دست‌آمده و اضافه کردن برخی گویه‌های لازم پرسش‌نامه‌های محقق‌ساخته طراحی شد که این پرسش‌نامه شامل مشخصات جمعیت‌شناختی و اطلاعات کلی درمورد پیوند (سن، شغل، میزان تحصیلات، مکان اقامت، تاریخ پیوند، نوع پیوند، بومی یا غیربومی بودن، مدت‌زمان ابتلا به بیماری، سابقه پیوند قبلی)، سؤالات کلی درمورد جست‌وجوی اطلاعات درباره بیماری (۳ سؤال)، منابع اطلاعات پزشکی استفاده‌شده توسط بیماران (۲۰ سؤال)، سطح اطمینان به این منابع اطلاعاتی (۲۰ سؤال)، دلایل استفاده از این منابع (۶ سؤال)، مشکلات دسترسی به منابع اطلاعاتی (۶ سؤال)، روش‌های آموزشی جهت یادگیری بهتر در خصوص کسب اطلاعات (۶ سؤال) بود. پاسخ‌ها در یک مقیاس ۱۰ گزینه‌ای (۱ بسیار کم تا ۱۰ بسیار زیاد) امتیازدهی شدند.

به‌منظور تعیین روایی پرسش‌نامه، پس از تهیه نسخه ابتدایی، پرسش‌نامه بین ۴ نفر از متخصصان حوزه مدیریت اطلاعات سلامت دانشگاه علوم پزشکی مشهد توزیع و از آن‌ها خواسته شد آن را از این نظر بررسی کنند و نظر خود را اعلام کنند. سپس براساس نظرات دریافتی پرسش‌نامه تعدیل و اصلاح شد. برای بررسی پایایی پرسش‌نامه ۱۵ بیمار به‌طور تصادفی به‌عنوان نمونه پایلوت انتخاب شدند و از روش آزمون بازآزمون مقدار همبستگی  $r=0/85$  به دست آمد که نشان از پایایی این ابزار دارد. داده‌های مطالعه حاضر، با مراجعه حضوری پژوهشگران به مرکز پیوند تکمیل شد. داده‌های مطالعه پس از جمع‌آوری و کنترل نهایی با نرم‌افزار SPSS نسخه ۱۶ تحلیل شد. ابتدا پرسش‌نامه‌ها کدگذاری شد. سپس براساس کدهای تعریف‌شده داده‌ها به نرم‌افزار SPSS وارد شدند. پس از آن روش‌های توصیفی نظیر شاخص‌های تمرکز و پراکندگی استفاده شد و با توجه به غیرنرمال بودن توزیع داده‌ها از آزمون کولموگوروف-اسمیرنف استفاده شد. بنابراین



شدند، این در حالی است که عطاری‌ها و فروشندگان داروهای گیاهی (میانگین=۲/۶۸) و رادیو (میانگین=۲/۷۰) کمترین منبع مورد استفاده این بیماران بود (جدول شماره ۲).

نتایج حاصل از بررسی سؤال «تعیین میزان اعتماد بیماران پیوند عضو به منابع اطلاعاتی»، ۲۰ مورد بود که از میان آن‌ها پزشک معالج (میانگین=۹/۵۷)، پرستاران (میانگین=۷/۹۴) و سایر پزشکان (میانگین=۷/۸۶) به‌عنوان بیشترین منابع اطلاعاتی مورد اعتماد بیماران شناخته شدند، این در حالی است که عطاری‌ها و فروشندگان داروهای گیاهی (میانگین=۲/۴۰) و متخصصان طب سنتی (دارای مجوز) (میانگین=۳/۰۷) کمترین منبع مورد اعتماد این بیماران بودند (جدول شماره ۳).

نتایج حاصل از بررسی سؤال «تعیین مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات»، شش مورد بود از میان آن‌ها کمبود آشنایی بیمار با واژه‌های پزشکی (میانگین=۷/۳۲)، کمبود آشنایی با منابع اطلاعاتی (میانگین=۷/۱۶) و عدم دسترسی به اطلاعات به زبان فارسی (میانگین=۷/۱۴) به‌عنوان مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات شناخته شدند، این در حالی است که عدم پاسخ‌گویی مناسب و کافی پرستاران به نیازهای اطلاعاتی بیماران (میانگین=۷/۰۳) و عدم پاسخ‌گویی مناسب و کافی پزشکان به نیازهای اطلاعاتی آن‌ها (میانگین=۷/۰۴) کمترین مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات بودند (جدول شماره ۴).

نتایج حاصل از بررسی سؤال «میزان یادگیری بهتر بیمار در خصوص کسب اطلاعات مربوط به بیماری خود»، ۶ مورد بود که از میان آن‌ها، یادگیری از طریق بیان شفاهی و چهره‌به‌چهره (میانگین=۹/۰۵)، به‌صورت نوشتاری در کاغذ (میانگین=۷/۸۲) و از طریق ویدئو/اسی‌دی (میانگین=۶/۰۵) به‌عنوان روش‌های آموزشی که به یادگیری بهتر بیمار در خصوص کسب اطلاعات مربوط به بیماری خود کمک می‌کنند بیشترین امتیاز را به دست آورد. این در حالی است که یادگیری از طریق نرم‌افزارهای آموزشی (موبایل / کامپیوتر) (میانگین=۵/۹۲) و از طریق رسانه‌های اجتماعی (تلویزیون / رادیو) (میانگین=۶/۰۹) کمترین امتیاز را کسب کرد (جدول شماره ۵).

از آزمون‌های آمار استنباطی ناپارامتریک در تحلیل آزمون فرضیه‌های مطرح‌شده و پرسش‌های پژوهش استفاده شده است. سطح معناداری در این مطالعه ۰/۰۵ در نظر گرفته شده است. کلیه اصول اخلاقی در پژوهش طبق بیانیه هلمینسکی رعایت شده است. بیماران پس از شرح تحقیق با رضایت آگاهانه وارد پژوهش شدند. کلیه اطلاعات افراد به‌صورت محرمانه و بدون افشای نام، استفاده شده‌اند.

## یافته‌ها

در این مطالعه میانگین سنی شرکت‌کنندگان ۳۵ سال (۳۵±۱۱/۳۵) بود. اکثر بیماران (۶۳ درصد) متأهل، دارای مدرک تحصیلی کمتر از دیپلم (۴۳ درصد)، ساکن شهر (۸۶ درصد) و از نظر شغلی، دارای شغل آزاد (۳۵ درصد) بودند. نوع پیوند در اکثر بیماران در مطالعه حاضر ۸۶ نفر (۷۵ درصد) پیوند کلیه بود و ۲۹ نفر (۲۵ درصد) بیماران پیوند کبد داشتند. میانگین مدت زمان ابتلا به بیماری در بیماران ۶۲ ماه بود (۶۲±۷۲). اکثریت بیماران (۸۵ درصد) سابقه پیوند قبلی داشتند. ۹۳ درصد بیماران تمایل داشتند اطلاعات بیشتری درباره بیماری خود داشته باشند.

مطابق جدول شماره ۱، نتایج حاصل از بررسی «دلایل استفاده بیماران از منابع اطلاعاتی»، نشان داد از میان ۶ مورد موجود، فهم بهتر بیماری (میانگین=۸/۳۲) و کنجکاوی در یادگیری بیشتر (میانگین=۷/۷۳)، بیشترین دلایل استفاده بیماران از منابع اطلاعاتی هستند. نداشتن اعتماد کافی به اطلاعاتی که از پزشک معالج خود دریافت کرده بودند (میانگین=۳/۴۳) کمترین دلیل استفاده از سایر منابع اطلاعاتی بود (جدول شماره ۱).

نتایج حاصل از بررسی سؤال «تعیین منابع اطلاعاتی مورد استفاده بیماران پیوند عضو»، عباراتی بودند که نمونه‌های پژوهش به آن‌ها امتیاز بیشتری داده بودند و به‌عنوان بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده در نظر گرفته شد که از میان ۲۰ مورد موجود، پزشک معالج (میانگین=۸/۹۱)، پرستاران (میانگین=۷/۳۸) و دیگر بیماران پیوندی (میانگین=۶/۸۰) به‌عنوان بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده بیماران شناخته

جدول ۱. دلایل استفاده بیماران از منابع اطلاعاتی

معیارها	میانگین±انحراف معیار
فهم بهتر بیماری	۸/۳۲±۲/۴۲۸
کنجکاوی در یادگیری بیشتر	۷/۷۳±۳/۰۷۰
کاهش نگرانی	۵/۵۱±۲/۸۵۱
دریافت اطلاعات بیشتر در مورد آنچه پزشک بیان کرده است	۴/۳۱±۲/۴۲۱
بنابر توصیه پزشک معالج	۳/۴۸±۳/۴۳۶
نداشتن اعتماد کافی به اطلاعاتی که از پزشک معالج خود دریافت کرده‌اید	۳/۴۳±۲/۶۶۳

جدول ۲. استفاده از منابع اطلاعاتی جهت یافتن اطلاعات درمورد بیماری، وضعیت سلامت و اقدامات درمانی

سؤال	میانگین $\pm$ انحراف معیار
پزشک معالج	۸/۲۹۱/۲۸۴
پرستاران	۷/۳۲۸/۱۹
دیگر بیماران پیوندی	۶/۸۰۲/۹۶
سایر پزشکان	۲/۶۵۲/۷۴
بروشور یا پمفلت	۴/۱۶۳/۵۲
سایت‌ها و منابع اینترنتی	۳/۵۸۳/۲۶
کتاب	۵/۰۲۳/۳۲
شبکه‌های اجتماعی آنلاین (مانند تلگرام)	۵/۹۸۳/۱۴
اعضای خانواده	۳/۵۹۳/۳۰
شبکه سلامت تلویزیون	۳/۲۸۳/۱۳
دوستان	۵/۷۰۳/۷۸
اپلیکیشن‌ها و نرم‌افزارهای موبایل سلامت	۴/۲۱۳/۲۲
همکاران	۳/۶۶۳/۱۷
سایر شبکه‌های تلویزیون	۴/۴۴۳/۴۳
ایمیل‌های ارسال شده از بیمارستان	۶/۸۳۲/۹۷
مجله	۳/۵۶۳/۵۴
روزنامه	۴/۷۰۳/۷۰
متخصصان طب سنتی (دارای مجوز)	۳/۸۴۳/۴۸
رادیو	۲/۷۰۳/۰۱
عطاری‌ها و فروشندگان داروهای گیاهی	۲/۶۸۳/۶۲

### بحث

در مطالعه حاضر که با هدف بررسی رفتار اطلاع‌یابی بیماران دریافت‌کننده پیوند عضو بیمارستان منتصریه مشهد انجام شد، مؤلفه‌هایی از قبیل، عوامل زمینه‌ای و جمعیت‌شناختی، نگرش بیماران پیوند عضو درباره دلایل استفاده، نوع و میزان اعتماد به منابع اطلاعاتی، مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات و میزان یادگیری بیماران از این منابع اطلاعاتی بررسی شده است. مهم‌ترین دلیل بیماران جهت دریافت اطلاعات در خصوص بیماری، فهم بهتر و بیشتر درباره بیماری بیان شده است. از نتایج دیگر تحقیق، وجود رابطه بین سن و رفتار اطلاع‌یابی بیمار است.

در بررسی رابطه بین سن با تمایل به دریافت اطلاعات رابطه معنادار وجود داشت ( $P < 0/001$ ). با افزایش سن تمایل به دریافت اطلاعات کمتر بود که نتایج آزمون همبستگی در **جدول شماره ۶** مشخص شده است. به‌طور متوسط ۳۶ ماه از مدت‌زمان پیوند شرکت‌کنندگان در این مطالعه گذشته بود.

در بررسی رابطه بین سن بیماران و جست‌وجوی اطلاعات درمورد بیماری، وضعیت سلامت و اقدامات درمانی یافته‌ها نشان داد ۸۱ درصد بیماران اطلاعاتی درباره بیماری خود جست‌وجو کرده‌اند. بین سن و جست‌وجوی اطلاعات درمورد بیماری رابطه معنادار وجود داشت ( $P = 0/003$ ). با افزایش سن، جست‌وجوی اطلاعات کمتر انجام شده بود. (نتایج آزمون همبستگی در **جدول شماره ۱** مشخص شده است). بین مدت‌زمان پیوند و نیاز اطلاعاتی بیماران رابطه معناداری وجود نداشت ( $P > 0/05$ ).



جدول ۳. میزان سطح اعتماد به منابع اطلاعاتی

سؤال	میانگین $\pm$ انحراف معیار
پزشک معالج خود	۹/۵۷ $\pm$ ۱/۲۶
پرستاران	۷/۹۴ $\pm$ ۲/۸۱
سایر پزشکان	۷/۸۶ $\pm$ ۲/۵۵
بروشور یا پمفلت	۴/۴۴ $\pm$ ۳/۰۱
کتاب	۵/۲۵ $\pm$ ۳/۲۳
دیگر بیماران پیوندی	۴/۴۸ $\pm$ ۳/۱۵
شبکه سلامت تلویزیون	۶/۱۴ $\pm$ ۳/۱۷
سایت‌ها و منابع اینترنتی	۶/۴۱ $\pm$ ۲/۹۴
ایمیل‌های ارسال شده از بیمارستان	۴/۵۵ $\pm$ ۳/۲۲
اعضای خانواده	۴/۲۷ $\pm$ ۳/۱۵
شبکه‌های اجتماعی آنلاین (مانند تلگرام)	۵/۲۷ $\pm$ ۳/۲۸
مجله	۲/۸۳ $\pm$ ۲/۸۴
سایر شبکه‌های تلویزیون	۲/۵۹ $\pm$ ۲/۹۲
رادیو	۴/۹۴ $\pm$ ۳/۳۸
روزنامه	۶/۱۴ $\pm$ ۲/۹۵
اپلیکیشن‌ها و نرم‌افزارهای موبایل سلامت	۴/۹۸ $\pm$ ۳/۷۵
دوستان	۴/۶۷ $\pm$ ۳/۳۰
همکاران	۴/۱۷ $\pm$ ۳/۱۷
متخصصان طب سنتی (دارای مجوز)	۳/۰۷ $\pm$ ۲/۹۵
عطاری‌ها و فروشندگان داروهای گیاهی	۲/۴۰ $\pm$ ۲/۳۴

جدول ۴. مشکلات بیماران پیوند عضو در کسب اطلاعات

سؤال	میانگین $\pm$ انحراف معیار
کمبود آشنایی شما با واژه‌های پزشکی	۷/۳۲ $\pm$ ۲/۱۲
کمبود آشنایی با منابع اطلاعاتی	۷/۱۶ $\pm$ ۳/۵۱
عدم دسترسی به اطلاعات به زبان فارسی	۷/۱۴ $\pm$ ۲/۴۴
عدم دسترسی به منابع اطلاعاتی مطمئن درباره بیماری	۷/۱۲ $\pm$ ۳/۱۷
عدم پاسخ‌گویی مناسب و کافی پزشکان به نیازهای اطلاعاتی شما	۷/۰۴ $\pm$ ۳/۲۵
عدم پاسخ‌گویی مناسب و کافی پرستاران به نیازهای اطلاعاتی شما	۷/۰۳ $\pm$ ۲/۳۲



جدول ۵. میزان یادگیری بهتر بیمار در خصوص کسب اطلاعات مربوط به بیماری خود

میانگین $\pm$ انحراف معیار	موردها
۹/۰۵ $\pm$ ۱/۷۲	بیان شفاهی و چهره‌به‌چهره
۷/۸۲ $\pm$ ۲/۷۰	به‌صورت نوشتاری در کاغذ
۶/۰۵ $\pm$ ۲/۹۵	از طریق ویدئو / سی‌دی
۶/۴۳ $\pm$ ۲/۹۹	از طریق شبکه‌های اجتماعی آنلاین (مانند تلگرام)
۶/۰۹ $\pm$ ۳/۲۵	از طریق رسانه‌های اجتماعی (تلویزیون / رادیو)
۵/۹۲ $\pm$ ۳/۴۰	از طریق نرم‌افزارهای آموزشی (موبایل / کامپیوتر)

جدول ۶. آزمون همبستگی بین متغیرها

P	میزان همبستگی	متغیرها
<۰/۰۰۱	-۰/۳۷۲	تمایل بیماران به دریافت اطلاعات
۰/۰۰۳	-۰/۲۷۷	جستجوی اطلاعات توسط بیماران

[۱۹، ۲۰]. علاوه بر این در مطالعه‌ای، کامران و همکاران به این نتیجه رسیدند که بیماران علاقه دارند از منابع اطلاعاتی دیگر علاوه بر متخصصان خدمات سلامت، به‌ویژه وب‌سایت‌ها، بیشتر مطلع شوند. با این حال آن‌ها گزارش کردند همیشه نمی‌توانند به اطلاعات ارائه‌شده توسط این منابع اعتماد کنند. آن‌ها باید از پزشک خود بخواهند که کلمات کلیدی تخصصی را به آن‌ها آموزش دهند و منابع اطلاعاتی موثق را به آن‌ها معرفی کنند [۲۱]. بنابراین در این رابطه پیشنهاد می‌شود تمهیداتی جهت اطلاع‌رسانی به‌موقع، مؤثر و دائمی توسط تیم درمان به افراد جهت آگاه نگه داشتن آنان نسبت به اهمیت خودمدیریتی این بیماری و افزایش سواد سلامت بیماران اندیشیده شود. در تحقیقی که رفعت‌پناه بایگی و همکاران انجام دادند به این نتیجه رسیدند که تمام شرکت‌کنندگان، برای دریافت اطلاعات اضافی درباره موضوعاتی، از جمله نحوه ابتلا به بیماری، علائم فیزیکی، راه‌های پیشگیری و درمان بیماری احساس نیاز می‌کردند [۲۲].

در نتایج حاصل از بررسی تعیین نیازهای اطلاعاتی بیماران پیوند عضو در تحقیق حاضر، نحوه تغذیه در طی درمان، نحوه کنترل بیماری، نحوه پیشگیری از رد (پس زدن) پیوند، اطلاعات دارویی خاص در مورد بیماری و بهترین روش درمانی، به ترتیب بیشترین نیاز اطلاعاتی بیماران پیوند شناخته شد. در این خصوص به نظر می‌رسد با توجه به سابقه فرهنگی و نگرش بیماران به طب سنتی، نقش تغذیه و تأثیر آن در فرایند درمان و کاهش عوارض، مورد توجه این گروه از بیماران بوده است. از آنجایی که افراد اغلب از سایر بیماران و رسانه‌های جدید به کسب اطلاعات بیماری می‌پردازند، لازم است افراد مطلع و محتوای اطلاعاتی معتبر، صحیح و دقیق در رسانه‌های جدیدی چون اینترنت و شبکه‌های

تحقیق حاضر نشان داد با افزایش سن، جستجوی اطلاعات کمتر انجام شده بود. در این رابطه لاله‌زاریان و همکاران نیز در مطالعه خود به نتیجه مشابهی دست یافته بود. آن‌ها دریافتند که بین سن با مؤلفه‌های رفتار اطلاع‌یابی سلامت رابطه معکوس وجود دارد و به عبارتی با افزایش سن رفتار اطلاع‌یابی کاهش می‌یابد [۱۴]. دلیل اعتماد ارائه اطلاعات کافی و مناسب توسط کارکنان حرفه‌ای به بیماران است و نوع رابطه بین بیمار و پزشک در ایجاد این اعتماد تأثیرگذار است [۱۵]. مطابق با یافته‌های مطالعات پیشین، در این مطالعه کمترین دلیل استفاده از سایر منابع اطلاعاتی، داشتن اعتماد کافی به اطلاعاتی بود که بیماران از پزشک معالج خود دریافت می‌کردند (میانگین = ۳/۴۸). یافته‌های این پژوهش نشان داد بیشترین منبع اطلاعاتی مورد استفاده بیماران، پزشک معالج بوده است که با نتایج مطالعات پیشین نیز مطابقت دارد [۱، ۱۶، ۱۷].

پرستاران و سایر بیماران، پس از پزشک معالج بیشترین منابع اطلاعاتی مورد استفاده بیماران شناخته شدند که با یافته‌های مطالعات مذکور مبنی بر اینکه منابع چاپی [۱۶] خانواده و دوستان [۱۷]، سایر منابع اطلاعاتی هستند که پس از پزشک بیشتر مورد استفاده قرار می‌گیرند، مطابقت ندارد. همچنین نعمتی و همکاران در پژوهش خود دریافتند که اکثریت بیماران گزارش کردند کارکنان پزشکی بهترین منبع برای کسب اطلاعات هستند [۱۸]. با اینکه امروزه با توجه به پیشرفت تکنولوژی‌های اطلاع‌رسانی تنوع این منابع و دسترسی به آن‌ها گسترش یافته است، مطالعات اخیر نشان می‌دهد هنوز یکی از مهم‌ترین و قابل‌اعتمادترین منابع اطلاعاتی برای بیماران، ارائه‌دهندگان مراقبت سلامت و به‌خصوص پزشک معالج است

اجتماعی با سهولت در دسترس آنان قرار گیرد. با توجه به آگاهی پزشکان از اهمیت اینترنت به‌عنوان ابزار مهم در دستیابی به اطلاعات و ترجیح ساکنین شهر به جست‌وجوی آنلاین، در این خصوص پیشنهاد می‌شود با توجه به نیاز بیماران پیوند عضو، سایت‌های معتبر و متناسب با سواد سلامت بیماران طراحی شود و در اختیار آن‌ها قرار داده شود. ابزارها و نرم‌افزارهای ایجاد شده در حوزه پزشکی از راه دور و مشاوره از راه دور می‌تواند در این خصوص به کار گرفته شود. از طرفی با توجه به ترجیح یادگیری شفاهی روستاییان و کسب اطلاعات مربوط به بیماری خود از این طریق و همچنین میزان اعتماد زیادی که بیماران به پزشکان در راستای دریافت اطلاعات بیماری داشتند، پیشنهاد می‌شود پزشکان و پرستاران اطلاعات مورد نیاز این گروه از بیماران را شفاهی و چهره‌به‌چهره انتقال دهند.

### نتیجه‌گیری

به‌طور خلاصه با توجه به نتایج پژوهش به نظر می‌رسد باید برنامه مدون و مناسبی برای اطلاع‌یابی و افزایش سواد اطلاعاتی بیماران پیوندی فراهم شود و این مسئله یکی از حقوق انکارناپذیر این بیماران است. از محدودیت‌های پژوهش حاضر می‌توان به تعداد محدود شرکت‌کنندگان و انجام پژوهش در یک مرکز تخصصی پیوند اشاره کرد. پژوهشی در مقیاس وسیع‌تر و با جامعه گسترده‌تر در سایر مراکز تخصصی پیوند کشور توصیه می‌شود.

### ملاحظات اخلاقی

#### پیروی از اصول اخلاق پژوهش

این مقاله برگرفته از طرح مصوب جلسه شورای پژوهشی و جلسه کمیته اخلاق دانشگاه علوم پزشکی مشهد با شماره گزنت ۹۶۱۷۸۶ است که توسط کمیته اخلاق دانشگاه با کد IR.MUMS.REC.1397.032 مورد تأیید قرار گرفته است.

#### حامی مالی

این پژوهش با حمایت مالی معاونت پژوهشی دانشگاه علوم پزشکی مشهد انجام شده است.

#### مشارکت نویسندگان

طراحی و هدایت مطالعه: معصومه سرباز؛ (جمع‌آوری داده: صفیه صادقیان روشنایی؛ تجزیه و تحلیل آماری: پرویز معروضی؛ نگارش و ویرایش مقاله: سیده فاطمه موسوی بایگی؛ هدایت و طراحی طرح: خلیل کیمیافر.

#### تعارض منافع

بنابر اظهار نویسندگان این مقاله تعارض منافع ندارد.



## References

- [1] Ravangard R, Chaman-Ara K, Bahrami E, Bahrami MA . Health information seeking behavior of breast cancer patients: A qualitative study. *RS Journal*. 2020; 13(1):1-13. [DOI:10.21203/rs.2.20728/v1]
- [2] Sankar SD, Dhanapal B, Shankar G, Krishnaraj B, Karra S, Natesan V, et al. Desire for information and preference for participation in treatment decisions in patients with cancer presenting to the department of general surgery in a tertiary care hospital in India. *J Glob Oncol*. 2018; 4:1-0. [PMID] [PMCID]
- [3] Rosen MA, DiazGranados D, Dietz AS, Benishek LE, Thompson D, Pronovost PJ, et al. Teamwork in healthcare: Key discoveries enabling safer, high-quality care. *Am Psychol*. 2018; 73(4):433-50. [DOI:10.1037/amp0000298] [PMID] [PMCID]
- [4] Soong A, Au ST, Kyaw BM, Theng YL, Tudor Car L. Information needs and information seeking behaviour of people with dementia and their non-professional caregivers: A scoping review. *BMC Geriatr*. 2020; 20(1):61. [DOI:10.1186/s12877-020-1454-y] [PMID] [PMCID]
- [5] Vlaker JH, van Genderen ME, Schut A, Verkade M, Wils EJ, Gommers D, et al. Patients suffering from psychological impairments following critical illness are in need of information. *J Intensive Care*. 2020; 8:6. [DOI:10.1186/s40560-019-0422-0] [PMID] [PMCID]
- [6] Goss C, Deledda G, Bottacini A, Chiodera F, Mazzi MA, Ballarin M, et al. Information needs of female Italian breast cancer patients during their first oncological consultation. *Eur J Oncol Nurs*. 2015; 19(5):451-7. [DOI:10.1016/j.ejon.2015.02.003] [PMID]
- [7] Welch L, Sadler E, Austin A, Rogers A. Social network participation towards enactment of self-care in people with chronic obstructive pulmonary disease: A qualitative meta-ethnography. *Health Expect*. 2021; 24(6):1995-2012. [PMID] [PMCID]
- [8] Warren E, Footman K, Tinelli M, McKee M, Knai C. Do cancer-specific websites meet patient's information needs? *Patient Educ Couns*. 2014; 95(1):126-36. [DOI:10.1016/j.pec.2013.12.013] [PMID]
- [9] Bergenmar M, Johansson H, Sharp L. Patients' perception of information after completion of adjuvant radiotherapy for breast cancer. *Eur J Oncol Nurs*. 2014; 18(3):305-9. [DOI:10.1016/j.ejon.2014.02.002] [PMID]
- [10] Ruta F, Gallo G, Ferrara P, Terzoni S, Monica AD, Dal Mas F, et al. Translating knowledge about organ and tissue donation using webinars: An exploratory study in Italy. *Transplant Proc*. 2021; 53(6):1792-7. [PMID]
- [11] de Araujo Nogueira M, de Mendonça Flexa JK, Montelo IR, de Souza Lima L, Maciel DO, Sá AM. Donation of organs and tissues for transplantation: Theoretical contributions. *Braz J Implantol Health Sci*. 2020; 2(6):19-33. [DOI:10.36557/2674-8169.2020v2n6p19-33]
- [12] Littlechild SA, Barr L. Using the Internet for information about breast cancer: A questionnaire-based study. *Patient Educ Couns*. 2013; 92(3):413-7. [PMID]
- [13] Bracher M, Madi-Segwagwe BC, Winstanley E, Gillan H, Long-Sutehall T. Family refusal of eye tissue donation from potential solid organ donors: a retrospective analysis of summary and free-text data from the UK National Health Service Blood and Transplant Services (NHS-BT) National Referral Centre (1 April 2014 to 31 March 2017). *BMJ Open*. 2021; 11(9):e045250. [PMID] [PMCID]
- [14] Lalazaryan A, Zare-Farashbandi F, Rahimi A, Hassanzadeh A. [The impact of personal factors on diabetic patient's health information seeking behavior (Persian)]. *J Health Adm*. 2015; 17(58):97-108. [Link]
- [15] Ward P. Trust and communication in a doctor-patient relationship: A literature review. *Arch Med*. 2018; 3(3):36. [Link]
- [16] Kario K, Kagitani H, Hayashi S, Hanamura S, Ozawa K, Kanegae H. A Japan nationwide web-based survey of patient preference for renal denervation for hypertension treatment. *Hypertens Res*. 2022; 45(2):232-40. [PMID] [PMCID]
- [17] Farzin MF, Behzadi H, Sanatjoo A, Shahidsaleth S. [An Investigation into the needs and information resources of cancer patients in the components of information literacy treatment (Persian)]. *Libr inf sci*. 2019; 22(1):54-71. [Link]
- [18] Nemati M, Ebrahimi B, Nemati F. Assessment of Iranian nurses' knowledge and anxiety toward covid-19 during the current outbreak in Iran. *Arch Clin Infect Dis*. 2020; 15(COVID-19):e102848. [DOI:10.5812/arch-cid.102848]
- [19] Valero-Aguilera B, Bermúdez-Tamayo C, García-Gutiérrez JF, Jiménez-Pernett J, Cózar-Olmo JM, Guerrero-Tejada R, et al. Information needs and internet use in urological and breast cancer patients. *Support Care Cancer*. 2014; 22(2):545-52. [PMID]
- [20] Kimiafar K, Sarbaz M, Shahid Sales S, Esmaeili M, Javame Ghazvini Z. Breast cancer patients' information needs and information-seeking behavior in a developing country. *Breast*. 2016; 28:156-60. [DOI:10.1016/j.breast.2016.05.011] [PMID]
- [21] Kamran S, Calmus Y, Pomey MP, Vidal-Trécan G. What kind of information about marginal donors is available through sources other than health care professionals for patients on the waiting list for organ transplantation? *Interact J Med Res*. 2015; 4(3):e15. [PMID] [PMCID]
- [22] Bayegi HR, Jarahi L, Mahmoudabadi M, Sarbaz M, Baigi SF, Kimiafar K. Assess the knowledge of medical students about HTLV-1 in Mashhad University of Medical Science. *Front Health Inform*. 2022; 11(1):125. [Link]

This Page Intentionally Left Blank