

Original article

Investigating the Causes of Futile Care and Cure from the Point of View of Physician and Nurses of Neurology and Neurosurgery Departments of Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences, 2018-2019

Mir Hashemi M<sup>1</sup>, Tafakheri A<sup>2</sup>, Hajibabae F<sup>3</sup>, Ashrafizadeh H<sup>4</sup>, Shojaei AA\*<sup>1</sup>

1. Ethics and History of Medicine Research Center, Department of Medical Ethics, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran.
2. Faculty of Medicine, Research Center for Neurological Diseases, Neurorehabilitation Research Institute, Department of Neurological Diseases, Faculty of Medicine, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
3. Department of Nursing Management, Faculty of Nursing and Midwifery, Tehran University of Medical Sciences, Tehran, Iran
4. Department of Nursing, Faculty of Nursing, Student Research Committee, Dezful University of Medical Sciences, Dezful, Iran

\* **Corresponding author.** Tel: +982164053334, Fax: +982166419661, E-mail: a\_shojaei@sina.tums.ac.ir

Article info

Article history:

Received: May 6, 2023  
Accepted: Aug 15, 2023

Keywords:

Medical Ethics  
Futile Treatment  
End-of-Life Care  
Care Providers

ABSTRACT

**Background:** Futile or fruitless life-saving interventions are in conflict with the four principles of medical ethics, which are not only ineffective for the patients, but also have a high burden on society. Therefore, this study aimed to determine the causes of unsuccessful life-saving treatment and interventions from the point of view of care providers in the neurology and neurosurgery departments of Tehran University of Medical Sciences hospitals.

**Methods:** The present study is a descriptive cross-sectional study that was conducted on 64 doctors and 72 nurses working in hospitals affiliated to the Tehran University of Medical Sciences in 2018. A 25-item researcher-made questionnaire was used to collect data. SPSS-24 software and descriptive statistics tests were used to analyze data.

**Results:** The average age of doctors and nurses was 34.25±5.1 and 35.12±8.2 years, respectively. From the point of view of physicians and nurses, the most important reason for the ineffective provision of life-saving services was the lack of legal, moral and Islamic permission and guidelines to cut off life support devices and the lack of resuscitation in patients facing death (end stages of life).

**Conclusion:** The results of this study showed that, from the point of view of nurses, the most common reasons for providing futile care and cure are the moral and humane obligation of the treatment and care team to provide ineffective life-saving interventions, and from the point of view of the physician, the lack of legal, ethical and religious permission and instructions to cut off life support devices in patients has resulted in death. Some of the causes of unnecessary care were presented in this study, and some of these causes cannot be solved without solving theoretical problems and practical expert studies. Developing guidelines to define futile treatment, especially in end-of-life care, and providing solutions to control and manage treatment and unsuccessful life-saving interventions seems necessary.

How to cite this article: Mir Hashemi M, Tafakheri A, Hajibabae F, Ashrafizadeh H, Shojaei AA. Investigating the Causes of Futile Care and Cure from the Point of View of Physician and Nurses of Neurology and Neurosurgery Departments of Hospitals Affiliated to Tehran University of Medical Sciences, 2018-2019. J Ardabil Univ Med Sci. 2023;23(2): 147-156.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution-Non Commercial 4.0 International License.

## Extended Abstract

**Background:** Futile or fruitless life-saving interventions are in conflict with the four principles of medical ethics, which are not only ineffective for the patients, but also have a high burden on society. Aggressive interventions in patients with advanced neurological damage can be a source of moral distress for the treatment staff. Due to the different roles of doctors and nurses, their understanding of what and examples of unnecessary interventions and care in patients at the end of life is very different. The gap between the understandings of health care providers is due to the disparity in judgment and definition of realistic treatment and intervention goals for the treatment team. The attitude of these two groups is different towards the reason for prescribing and performing these measures and it can be expected that different reasons for providing useless entries in these two groups will be identified. Therefore, this study aimed to determine the causes of unsuccessful life-saving treatment and interventions from the point of view of care providers in the neurology and neurosurgery departments of Tehran University of Medical Sciences hospitals.

**Methods:** The present study is a descriptive cross-sectional study that was conducted on 64 physicians and 72 nurses working in hospitals affiliated to the Tehran University of Medical Sciences in 2018. The research community included physicians and nurses working in these departments who were selected in an accessible manner. Inclusion criteria for nurses included having a bachelor's degree, master's degree or higher and at least 6 months of working experience at clinical settings, and the criteria for physicians to enter the study was to have at least a professional doctorate degree and experience working with all kinds of patients who had a history of brain injuries for at least 3 months. Exclusion criteria were lack of willingness and consent to

participate in the study and work experience of less than 6 months for nurses and less than three months for physicians. A 25-item researcher-made questionnaire was used to collect data. This questionnaire contains 25 items in three dimensions (organizational structure; patient/family demand, reasons and personal motivations of treatment and care team members) based on a 5-point Likert scale (1=I completely disagree, 2=I disagree, 3=I have no opinion, 4 = I agree and 5 = completely agree). The maximum and minimum score was 125-25 respectively. The content and face validity of this tool has been confirmed by the experts of the Medical Ethics Department of Tehran University of Medical Sciences and the target community (physicians and nurses of neurology departments). The reliability of this tool was conducted in a period of two weeks using the test-retest method on 10 physicians and 10 nurses who were selected by a simple random method and it was estimated at 0.85.SPSS-24 software and descriptive statistics tests were used to analyze data.

**Results:** The average age of doctors and nurses was  $34.25 \pm 5.1$  and  $35.12 \pm 8.2$  years, respectively. From the point of view of physicians and nurses, the most important reason for the ineffective provision of life-saving services was the lack of legal, moral and Islamic permission and guidelines to cut off life support devices and the lack of resuscitation in patients facing death (end stages of life). The results of this study showed that from the point of view of nurses, the most common reasons for providing unnecessary care are the obligation of the treatment and care team to provide ineffective life-saving interventions as a moral and human duty (item No. 12 of Table 2 with 52 people), the legal obligation of the treatment and care team to provide unsuccessful life-saving interventions (Item No. 13 from Table 2 with 57 people) and the lack or absence of palliative care centers (item number 21 of

Table 2 with 63 people) for timely referral and transfer of patients facing death. In addition, the most common reasons from the point of view of physicians are the lack of legal, ethical and shari'a permission and instructions to cut off life support devices (item no. 17 from table no. 2 with 44 people) in patients facing death, not having permission and legal, ethical and religious instructions for non-resuscitation (item no. 18 from table no. 2 with 65 people) in patients facing death and the legal requirement (item no. 13 from Table 2 with 57 people) of the treatment and care team was to provide unsuccessful life-saving interventions. The results of this study showed that, from the point of view of nurses, the most common reasons for providing futile care and cure are the moral and humane obligation of the treatment and care team to provide ineffective life-saving interventions, and from the point of view of the physician, the lack of legal, ethical and religious permission and instructions to cut off life support devices in patients has resulted in death. Some of the causes of unnecessary care were presented in this study, and some of these causes cannot be solved without solving theoretical problems and practical expert studies.

**Conclusion:** The results of this study showed that the most important common reason for providing unsuccessful therapeutic interventions to preserve life from the point of view of physicians and nurses was the legal requirement. The treatment team should act based on accurate scientific documentation and refrain from doing any ineffective actions, and resources should not be used in vain, and the services of special departments should be given to needy and treatable patients. Developing guidelines to define futile treatment, especially in end-of-life care, and providing solutions to control and manage treatment and unsuccessful life-saving interventions seems necessary. On the other hand, increasing the general public's attitude towards end-of-life care and creating a correct culture regarding these cares through mass media can be one of the solutions to reduce the provision of ineffective life-saving interventions. Another solution to this problem is the improvement of the ethics committee of the hospitals and also the creation of clear guidelines regarding end-of-life care. Another way to reduce such interventions is paying more attention to palliative care centers and making home care more efficient.

## بررسی علل ارائه درمان و مداخلات بیهوده حفظ حیات از دیدگاه پزشکان و پرستاران بخش‌های اعصاب و جراحی اعصاب بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۹۹-۱۳۹۸

مهتا میرهاشمی<sup>۱</sup>، عباس تفاعری<sup>۲</sup>، فاطمه حاجی بابایی<sup>۳</sup>، حدیث اشرفی زاده<sup>۴</sup>، امیراحمد شجاعی<sup>۱\*</sup>

۱. مرکز تحقیقات اخلاق و تاریخ پزشکی، گروه اخلاق پزشکی، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
  ۲. مرکز تحقیقات بیماری‌های مغز و اعصاب، پژوهشکده بازنه‌توانی عصبی، گروه بیماری‌های مغز و اعصاب، دانشکده پزشکی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
  ۳. گروه مدیریت پرستاری، دانشکده پرستاری مامایی، دانشگاه علوم پزشکی تهران، تهران، ایران
  ۴. گروه پرستاری، دانشکده پرستاری، کمیته تحقیقات دانشجویی، دانشگاه علوم پزشکی دزفول، دزفول، ایران
- \* نویسنده مسئول. تلفن: ۰۲۱۶۴۰۵۳۳۳۴ فاکس: ۰۲۱۶۶۴۱۹۶۶۱ پست الکترونیک: a\_shojaei@sina.tums.ac.ir

### چکیده

**زمینه و هدف:** مداخلات بیهوده یا بی‌نتیجه حفظ حیات با اصول چهارگانه اخلاق پزشکی در تضاد است که نه تنها برای بیمار سودی ندارد بلکه به ضرر جامعه است. لذا این مطالعه با هدف تعیین علل ارائه درمان و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات از دیدگاه ارائه‌دهندگان مراقبت در بخش‌های اعصاب و جراحی اعصاب بیمارستان‌های دانشگاه علوم پزشکی تهران انجام شده است.

**روش کار:** پژوهش حاضر، مطالعه‌ای مقطعی توصیفی است که بر روی ۶۴ پزشک و ۷۲ پرستار شاغل در بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۸ انجام شده است. جهت جمع‌آوری داده‌ها، از پرسشنامه ۲۵ گویه‌ای محقق‌ساخته استفاده شد. جهت جمع‌آوری داده‌ها از نرم افزار SPSS-24 و آزمون‌های آمار توصیفی استفاده شد.

**یافته‌ها:** میانگین سنی پزشکان و پرستاران به ترتیب  $34/25 \pm 5/1$  و  $35/12 \pm 8/2$  سال بود. از نظر پزشکان و پرستاران مهم‌ترین دلایل ارائه خدمات بی‌نتیجه حفظ حیات، نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای قطع دستگاه‌های حمایت‌کننده زندگی و عدم احیاء در بیماران مشرف به مرگ (مراحل پایانی حیات) ذکر شده بودند.

**نتیجه‌گیری:** نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که از دیدگاه پرستاران بیشترین دلایل ارائه مراقبت‌های بیهوده الزام اخلاقی و انسانی تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات و از دیدگاه پزشکان نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای قطع دستگاه‌های حمایت‌کننده زندگی در بیماران مشرف به مرگ بوده است. برخی از علل مراقبت‌های بیهوده در این مطالعه ارائه شد که بخشی از این علل، بدون حل مسائل نظری و مطالعات کارشناسانه‌ی عملی قابل رفع نیست. تدوین دستورالعمل‌هایی برای تعریف درمان بیهوده به ویژه در مراقبت‌های پایان حیات و ارائه راه‌کارهایی جهت کنترل و مدیریت درمان و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات ضروری به نظر می‌رسد.

**واژه‌های کلیدی:** اخلاق پزشکی، درمان بیهوده، مراقبت‌های پایان حیات، ارائه‌دهندگان مراقبت

دریافت: ۱۴۰۲/۲/۱۶ پذیرش: ۱۴۰۲/۵/۲۴

**مقدمه**

درک مراقبت بیهوده چالش مهمی است که امروزه به دلیل پیش آگاهی نامشخص آن در مراقبت‌های حفظ حیات و محدودیت امکانات و منابع بالینی مطرح شده است [۱]. مراقبت بیهوده، مجموعه اقدامات بدون ایجاد شانس منطقی و معقول برای سودرسانی به بیمار و همچنین، ناتوانی کادر درمان برای دستیابی به اهداف اختصاصی از جمله اهداف فیزیولوژیک و بهبود کیفیت زندگی است [۲]. در بیماران مراحل پایان حیات، درمان بیهوده به مداخله‌ای پیشگیرانه، تشخیصی یا درمانی گفته می‌شود که علاج بخش نیستند و کیفیت زندگی و هوشیاری بیمار را تغییر نمی‌دهند و تنها موجب طولانی شدن فرایند مرگ می‌شوند [۳]، که تحت تاثیر مسائل فرهنگی، اخلاقی، مذهبی و شرایط کاری قرار دارد [۴]. با انجام درمان‌های بیهوده، منابع و هزینه‌های محدود سلامت، به هدررفته و ارائه عادلانه خدمات بهداشتی به مخاطره می‌افتد [۵]. بر اساس یک مطالعه میزان مراقبت‌های بیهوده در بخش مراقبت‌های ویژه بین ۶۰-۴۰ درصد است [۶] و سالانه حدود ۱۶ درصد از بودجه سالانه پزشکی صرف ارائه مراقبت‌های بیهوده به ازای هر شصت روز زندگی می‌شود [۷].

در پزشکی، قضاوت و تصمیم درباره نتایج خدمات درمانی ارائه شده به بیمار با چالش‌های اخلاقی جدی و پرتنشی همراه است که گاه تصمیم‌گیری را دشوار می‌سازد. ارائه‌دهندگان خدمات سلامت به دفعات با این موقعیت‌ها مواجه می‌شوند و بعضاً چون حل این چالش‌ها، پیچیدگی‌های بسیاری دارد، معمولاً چاره‌ای جز تسلیم در برابر آن نمی‌یابند و بدون اینکه آن را حل کنند یا اقدام مفیدی انجام دهند، از کنار آن می‌گذرند [۳]. به علاوه، این امر به معنای نادیده گرفتن تعهدات حرفه‌ای و الزامات اخلاقی پزشک است. به زعم بسیاری از صاحب‌نظران، خودداری از درمان بیهوده، یک الزام اخلاقی برای پزشک محسوب می‌شود، به طوری که با انجام آن، پزشک مرتکب

قصور شده است [۸،۹]. از پیامدهای مراقبت‌های بیهوده می‌توان به بی‌تفاوتی در برابر بیمار، کاهش تلاش پرستاران در ارائه مراقبت بیشتر و بهتر، بی‌توجهی به درد بیمار، سهل‌انگاری در درمان به موقع بیماران، افزایش هزینه‌ها، اتلاف وقت و انرژی اشاره کرد [۱۰]. با این حال شواهد نشان می‌دهند که با وجود چنین عواقب ناگواری، این مداخلات همچنان در حال ارائه هستند. شناخت علل ارائه این مداخلات گام اول در جهت پیشگیری از ارائه آنها است. نتایج یک مطالعه کیفی در آلمان نشان می‌دهد دلایل ادامه مراقبت‌های بیهوده در درجه اول احساسات و هیجانات عاطفی شامل احساس گناه، غم، ترس از عواقب قانونی و نگرانی در مورد واکنش خانواده و درجات بعدی زوال و ناکارآمدی سازمانی، دانش قانونی و تسکینی ناکافی و درخواست‌های درمانی توسط بیماران یا خانواده‌ها ذکر شده است [۱۱]. نتایج مطالعه نیری و همکاران نشان می‌دهد دلایل ارائه مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات شامل انگیزه شخصی ارائه‌دهندگان مراقبت، درخواست بیمار و مراقبین خانوادگی او و مسائل و مشکلات سازمانی می‌باشد [۲].

مراقبت‌های ویژه برای بیماران در بخش‌های نورولوژی و نوروسرجری پیچیده، چالش برانگیز و نیازمند منابع انسانی و فیزیکی است. بیماران بستری‌شده در این بخش‌ها اغلب در کما هستند و نیازمند تهویه مکانیکی، مداخلات تهاجمی یا نظارت مستمر هستند. پزشکان، پرستاران و سایر ارائه‌دهندگان خدمات درمانی و مراقبتی اغلب درک می‌کنند که مراقبت‌های ارائه شده به بیماران حرمت آنها را نقض می‌کند و مداخلات انجام شده بیشتر از منافع بالقوه است [۱۴-۱۲]. مداخلات تهاجمی در بیماران مبتلا به آسیب‌های عصبی پیشرفته می‌تواند منبع دیسترس اخلاقی برای کادر درمان باشد [۱۲]. در مواقعی که جراحی اورژانسی تنها گزینه درمانی حیاتی است، مانند خونریزی‌های داخل جمجمه بزرگ، آسیب‌های شدید مغزی، و زخم‌های گلوله به سر،

ترجیح بیمار باید در مدت زمان کوتاهی و اغلب با کمک اولیه تعیین شود که این چالش‌های بیشتری را ایجاد می‌کند [۱۵]. نتایج یک مطالعه در آمریکا نشان می‌دهد که جراحان مغز و اعصاب حدود یک سوم مراقبت‌هایی که در این بخش‌ها ارائه می‌شوند را بیهوده می‌دانند [۱۶]. به دلیل نقش‌های متفاوت پزشکان و پرستاران، درک آنها از چستی و مصادیق مداخلات و مراقبت بیهوده در بیماران در مراحل پایانی عمر بسیار متفاوت است. شکاف میان درک ارائه‌دهندگان مراقبت‌های بهداشتی، به دلیل نابرابری در قضاوت و تعریف اهداف واقع‌گرایانه درمان و مداخله برای تیم درمان است، نگرش این دو گروه نسبت به دلیل تجویز و انجام این اقدامات متفاوت است و می‌توان انتظار داشت که علل متفاوتی برای ارائه مداخلات بیهوده در این دو گروه مشخص شود [۱۷]. از طرف دیگر این مفهوم به زمینه‌های فرهنگی، مذهبی، اجتماعی و اقتصادی و جوامع وابسته است و انتظار می‌رود علل ارائه چنین مداخلاتی در ایران در مقایسه با کشورهای دیگر متفاوت باشد، در نتیجه حل کردن و کاستن این مشکل منوط به شناخت علل ارائه این مداخلات می‌باشد تا مسئولین بتوانند با اولویت بندی مناسب، با رفع مهمترین این علل، به حل این مسئله بپردازند. لذا مطالعه حاضر با هدف تعیین علل ارائه درمان و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات، از دیدگاه پزشکان و پرستاران شاغل در بخش‌های اعصاب و جراحی اعصاب بیمارستان‌های وابسته به دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۸ انجام شده است.

## روش کار

پژوهش حاضر یک مطالعه مقطعی توصیفی است. محیط انجام پژوهش بیمارستان‌های آموزشی دانشگاه علوم پزشکی تهران در سال ۱۳۹۸ بود که بخش‌های اعصاب و جراحی اعصاب به شیوه نمونه‌گیری خوشه‌ای انتخاب شدند (۴ بیمارستان). جامعه پژوهش شامل پزشکان و پرستاران شاغل در این بخش‌ها بودند که

به شیوه در دسترس انتخاب شدند. معیارهای ورود پرستاران شامل داشتن مدرک کارشناسی، کارشناسی ارشد یا بالاتر و سابقه حداقل ۶ ماه کار در بالین بود و معیار ورود پزشکان به مطالعه داشتن مدرک حداقل دکتری حرفه‌ای و سابقه کار با انواع بیمارانی که سابقه آسیب‌دیدگی‌های مغزی داشته‌اند به مدت حداقل ۳ ماه بود. معیار خروج نداشتن تمایل و رضایت برای شرکت در مطالعه و سابقه کاری کمتر از ۶ ماه برای پرستاران و کمتر از سه ماه برای پزشکان بود. حجم نمونه مورد نظر با استفاده از فرمول کوکران

$$n = \frac{Z^2 pq}{d^2}$$

( ) و با در نظر گرفتن خطای ۰/۰۸ و

$p=q=0/5$  و  $Z=1/96$ ، ۱۵۰ نفر برآورد شده است.

پيامد اولیه این مطالعه تعیین علل درمان و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات از دیدگاه پزشکان و پرستاران بوده است که پژوهشگر پس از کسب رضایت آگاهانه از نمونه‌های مورد پژوهش، پرسشنامه‌ها را در بخش‌های اعصاب و جراحی اعصاب توزیع کرد. پس از تکمیل پرسشنامه‌ها به روش خود گزارش‌دهی توسط نمونه‌ها، به پژوهشگر تحویل داده شد.

ابزار جمع‌آوری داده‌های پژوهش از دو بخش شامل پرسشنامه متغیرهای دموگرافیک (سن، جنس، مدرک تحصیلی، سابقه کار، بخش محل کار، بیمارستان) و بخش دوم پرسشنامه محقق‌ساخته بود که پس از بررسی متون و استفاده از مطالعه آقا براری و همکاران (۱۳۹۵) برای سنجش علل ارائه خدمات و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات طراحی شد [۱۸]. این پرسشنامه شامل ۲۵ گویه در سه بعد (ساختار سازمانی؛ تقاضای بیمار/ خانواده و دلایل و انگیزه‌های شخصی اعضای تیم درمان و مراقبت) بر اساس طیف لیکرت ۵ نقطه‌ای (۱ = کاملاً مخالفم، ۲ = مخالفم، ۳ = نظری ندارم، ۴ = موافقم و ۵ = کاملاً موافقم) بود. حداکثر و حداقل نمره به ترتیب ۲۵-۱۲۵ بود. روایی محتوی و صوری این ابزار توسط متخصصین گروه اخلاق پزشکی دانشگاه علوم پزشکی تهران و جامعه

### یافته‌ها

در مطالعه حاضر پس از توزیع ۱۵۰ پرسشنامه در نهایت ۱۳۶ نفر از پزشکان (۶۴ نفر) و پرستاران (۷۲ نفر) شاغل در بخش‌های داخلی اعصاب و جراحی اعصاب به‌طور کامل آن را پر کردند (Response Rate=90%). میانگین سنی پزشکان و پرستاران به‌ترتیب ۳۴/۲۵±۵/۱ و ۳۵/۱۲±۸/۲ سال و میانگین سابقه کار آن‌ها به‌ترتیب ۳/۰۷±۲/۱ و ۱۰/۰۵±۷/۵ سال بوده است. همچنین ۸ نفر از پرستاران مدرک کارشناسی ارشد و ۶۴ نفر دارای مدرک کارشناسی بودند. پزشکان پژوهش متشکل از ۱ نفر فوق تخصص، ۱۵ نفر پزشک متخصص و ۴۸ نفر دستیار تخصصی داخلی و جراحی اعصاب بودند. سایر اطلاعات دموگرافیک در جدول شماره ۱ نمایش داده شده است.

هدف (پزشکان و پرستاران بخش‌های اعصاب) تایید شده است. پایایی این ابزار در مدت زمان دو هفته با استفاده از روش آزمون-باز آزمون بر روی ۱۰ پزشک و ۱۰ پرستار که به روش تصادفی ساده انتخاب شده بودند انجام شد و ۰/۸۵ برآورد شده است. برای تجزیه و تحلیل داده‌ها از نرم افزار SPSS-24 با استفاده از آزمون‌های آمار توصیفی (میانگین، میانه، جداول فراوانی و درصد) استفاده شد.

### ملاحظات اخلاقی

این مطالعه حاصل پایان نامه مقطع دکتری حرفه ای با کد اخلاق (IR.SBMU.PHNM.1397.377) از دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی تهران بود. کلیه استانداردهای اخلاقی حاکم بر تحقیقات بالینی، مانند کسب رضایت آگاهانه و آزادانه، عدم آسیب به مشارکت کنندگان، محرمانه بودن اطلاعات، آگاهی از انصراف از مطالعه در هر زمان، حریم خصوصی، عدالت رعایت شده است.

جدول ۱. اطلاعات دموگرافیک و بالینی نمونه‌های مورد مطالعه (n=۱۳۶)

متغیرهای پژوهش	پرستاران		پزشکان	
	تعداد	درصد	تعداد	درصد
جنسیت	۵۲	۷۲	۱۶	۲۵
	۲۰	۲۸	۴۸	۷۵
بخش	۴۰	۵۵	۲۸	۴۷
	۳۲	۴۵	۳۶	۵۳
بیمارستان	۲۹	۴۱	۲۶	۴۰
	۲۶	۳۶	۲۳	۳۶
	۱۵	۲۰	۱۳	۲۰
	۲	۳	۲	۴

جدول ۲ با ۶۳ نفر) جهت ارجاع و انتقال به موقع بیماران مشرف به مرگ هستند. علاوه بر این بیشترین دلایل از دیدگاه پزشکان به ترتیب نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای قطع دستگاه‌های حمایت‌کننده زندگی (گویه شماره ۱۷ از جدول شماره ۲ با ۴۴ نفر) در بیماران مشرف به مرگ، نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای عدم احیاء (گویه شماره ۱۸ از جدول

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که از دیدگاه پرستاران بیشترین دلایل ارائه مراقبت‌های بی‌پوده به‌ترتیب الزام تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات به عنوان وظیفه اخلاقی و انسانی (گویه شماره ۱۲ از جدول ۲ با ۵۲ نفر)، الزام قانونی تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات (گویه شماره ۱۳ از جدول ۲ با ۵۷ نفر) و کمبود یا نبود مراکز مراقبت تسکینی (گویه شماره ۲۱ از

شماره ۲ با ۶۵ نفر) در بیماران مشرف به مرگ و تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات بی نتیجه حفظ الزام قانونی (گویه شماره ۱۳ از جدول ۲ با ۵۷ نفر) حیات بوده است.

جدول ۲. فراوانی علل ارائه مداخلات بی نتیجه حفظ حیات از دیدگاه پزشکان و پرستاران مورد مطالعه

ردیف	کاملاً مخالفم		مخالفم		نظری ندارم		موافقم		کاملاً موافقم		آیتم‌های پرسشنامه
	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	درصد	فراوانی	
۱	۱۰	۷	۳۲	۲۳	۲۵	۳۴	۵۵	۴۰	۵	۳	تقاضا و اصرار بیمار و یا خانواده وی بر اساس اعتقادات مذهبی آن‌ها
۲	۱۰	۷	۳۳	۲۴	۲۷	۳۷	۴۸	۳۵	۸	۶	تقاضا و اصرار بیمار و یا خانواده وی بر اساس باورهای فرهنگی، انتظارات و عرف جامعه
۳	۱۴	۱۰	۲۶	۱۹	۵	۸	۶۰	۴۴	۲۸	۲۰	تقاضا و اصرار خانواده برای انجام تمام تلاش‌های ممکن جهت نجات جان بیمار به منظور پیشگیری از حس عذاب وجدان آن‌ها در آینده
۴	۲۵	۱۸	۲۵	۱۸	۲	۴	۴۱	۳۰	۴۱	۳۰	ناتوانی خانواده برای مراقبت کردن از بیمار در منزل به دلیل دانش کم و مهارت
۵	۵	۳	۲۶	۱۹	۶	۸	۵۹	۴۳	۳۸	۲۷	عدم امکان مراقبت از بیمار در منزل به دلیل شرایط نامناسب جسمی بیمار (وابسته بودن بیمار به تجهیزات حمایت کننده زندگی، دستگاه ونتیلاتور و داروهای حفظ حیات)
۶	۱۲	۸	۲۶	۱۹	۱۱	۱۵	۵۸	۴۲	۲۵	۱۸	امید بیمار و یا خانواده وی ناشی از ناآگاهی آن‌ها نسبت به ماهیت بیماری
۷	۱۶	۱۱	۱۳	۹	۱۵	۱۹	۶۴	۴۷	۲۴	۱۸	انکار و عدم پذیرش بیمار و یا خانواده وی از واقعیت‌های مربوط به پیش آگهی ضعیف بیماری و اجتناب ناپذیر بودن مرگ بیمار
۸	۰	۰	۳۲	۲۳	۱۸	۲۴	۳۸	۲۸	۴۲	۳۱	دشواری و سختی پذیرش مرگ عزیزان به دلیل وجود دلبستگی‌های عاطفی بین بیمار و اعضای خانواده
۹	۰	۰	۴۱	۳۰	۹	۱۳	۳۱	۲۳	۵۱	۳۷	کمک به آماده شدن تدریجی خانواده برای پذیرش مرگ بیمار
۱۰	۵	۳	۲۰	۱۵	۱۲/۵	۱۷	۶۱	۴۵	۳۳	۲۴	اعتقاد تیم درمان و مراقبت به قداست زندگی و ضرورت تلاش برای حفظ حیات انسان تا آخرین حد ممکن بر طبق موازین دینی
۱۱	۸	۶	۳۳	۲۴	۱۹	۲۶	۴۷	۳۵	۲۲	۱۶	الزام درونی تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات حفظ حیات بر اساس تجارب قبلی مشاهده معجزه و دستیابی به بهبودی، علی رغم پیش آگهی ضعیف بیماری
۱۲	۰	۰	۲۱	۱۵	۸	۱۱	۵۲	۳۸	۵۲	۳۸	الزام تیم درمان و مراقبت به ارائه مداخلات حفظ حیات و رها نکردن بیماری که زنده است و نفس می‌کشد، به عنوان وظیفه ای انسانی و اخلاقی



۱۳	۰	۰	۱۳	۹	۴	۳	۵۷	۴۲	۶۲	۴۶	الزام قانونی به ارائه مداخلات حفظ حیات و رها نکردن بیماری که زنده است و نفس می‌کشد
۱۴	۵	۳	۱۹	۱۴	۳۹	۲۹	۴۹	۳۶	۲۴	۱۸	نگرانی تیم درمان و مراقبت از رخداد پیشامد مشابه برای خود یا سایر اعضای خانواده در صورت کوتاهی در ارائه مداخلات حفظ حیات در یک بیمار
۱۵	۳	۲	۲۴	۱۸	۲۱	۱۵	۵۷	۴۲	۳۱	۲۳	احساس ترحم تیم درمان و مراقبت نسبت به جوان بودن بیمار
۱۶	۱۸	۱۳	۴۶	۳۴	۲۷	۲۰	۴۵	۳۳	۰	۰	ایجاد وابستگی و دلبستگی عاطفی بین بیمار و اعضای تیم درمان و مراقبت ناشی از تعامل طولانی مدت حین درمان و مراقبت از بیمار
۱۷	۱۲	۹	۶	۴	۹	۷	۴۴	۳۲	۶۵	۴۸	نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای قطع دستگاه‌های حمایت کننده زندگی در بیماران مشرف به مرگ
۱۸	۱۲	۹	۶	۴	۹	۷	۴۴	۳۲	۶۵	۴۸	نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای عدم احیاء در بیماران مشرف به مرگ
۱۹	۱۰	۷	۵	۳	۴۳	۳۲	۳۹	۲۹	۳۹	۲۹	نبود کمیته اخلاق بیمارستانی و یا کارایی نامناسب آن برای بررسی و تصمیم گیری موارد چالش برانگیز اخلاقی و قانونی
۲۰	۵	۳	۱۵	۱۱	۲۱	۱۵	۵۷	۴۲	۳۸	۲۸	نداشتن راهنماهای عملیاتی و دستورالعمل‌های واضح در خصوص فرآیندهای درمانی و مراقبتی بیماران مشرف به مرگ
۲۱	۷	۵	۸	۶	۱۶	۱۲	۶۳	۴۶	۴۲	۳۱	نبود یا کمبود مراکز مراقبت تسکینی جهت ارجاع و انتقال به موقع بیماران مشرف به مرگ از بیمارستان به این مراکز
۲۲	۷	۵	۰	۰	۲۲	۱۶	۸۱	۶۰	۲۶	۱۹	ناکارآمدی سیستم مراقبت در منزل جهت ارجاع و انتقال به موقع بیماران مشرف به مرگ از بیمارستان به منزل
۲۳	۰	۰	۱۵	۱۱	۲۲	۱۶	۶۱	۴۵	۳۸	۲۸	الزام بیمارستان‌ها و مراکز تخصصی درمانی به پذیرش بیماران مشرف به مرگ نیازمند دریافت خدمات تسکینی
۲۴	۸	۶	۴۷	۳۴	۳۱	۲۳	۲۹	۲۱	۲۱	۱۵	تاخیر در دستیابی به توافق تیم درمان در فرآیندهای تشخیصی و درمانی بیمار
۲۵	۲۵	۱۸	۶۴	۴۷	۳۰	۲۲	۱۲	۹	۵	۳	کم توجهی پزشک و تیم درمان به حق انتخاب و استقلال بیمار و خانواده وی

**بحث**

سوی دیگر به اتلاف سرمایه‌های محدود حوزه سلامت منتهی شود. بیهودگی با عوامل متعددی چون ویژگی‌های فرهنگی، اجتماعی، نظام ارزشی بیمار و پزشک، اهداف درمانی، مسائل عاطفی و مسائل کاملاً

مباحث مربوط به درمان بیهوده از مباحث ناشایع اما پرتنشی است که از یک سو می‌تواند به محرومیت برخی از بیماران از خدمات درمانی منجر شود و از

شخصی گره می خورد و این تنوع امکان دسترسی به یک توافق عام را نامحتمل می کند. نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد مهم ترین دلیل مشترک به ارائه مداخلات درمانی بی نتیجه جهت حفظ حیات از دیدگاه پزشکان و پرستاران، الزام قانونی بود. در این زمینه نتایج یک مطالعه انجام شده در کانادا نشان می دهد مهم ترین علل پزشکان و پرستاران برای درخواست مداخلات بی نتیجه عدم قطعیت پیش آگهی بیماری و فشارهای قانونی بوده است [۶]. مطالعه دیگری که در آلمان انجام شده نشان می دهد نگرانی از عواقب قانونی عدم ارائه مداخلات بی نتیجه حفظ حیات مهم ترین دلیل ارائه دهندگان مراقبت است [۱۱]. در استرالیا دلایل انجام چنین مداخلاتی را عوامل مرتبط با پزشک مانند آگاهی از مداخلات بهبودی و نگرانی او از خطرات قانونی دانسته اند [۱۹]. یافته های پژوهش حاضر همراستا با یافته های این مطالعات است. در مقابل در پژوهش رضایی و همکاران ۶۸ درصد از پزشکان و ۱۵ درصد از پرستاران، مشکلات ارتباطی میان کادر درمان و ۱۲ درصد از شرکت کنندگان دو گروه، چالش های مربوط به سپیم کردن اعضای کادر درمان، به ویژه پرستاران را در تصمیم گیری، مهم ترین عامل فراهم شدن موقعیت های منتج به مراقبت بهبودی دانستند [۲۰]. آنستی<sup>۱</sup> و همکاران گزارش کردند که ۹۲ درصد پرستاران شرکت کننده در پژوهش [۲۱] و در مطالعه تیکسیرا<sup>۲</sup> و همکاران یک سوم افراد پژوهش مشکلات ارتباطی میان کادر درمان را از علل انجام مراقبت بهبودی دانستند [۲۲]، که با یافته های پژوهش حاضر در یک راستا نیستند. مهم ترین دلایل تفاوت در نتایج مطالعات می تواند به تفاوت در نحوه ارائه خدمت به دلیل راهکارهای درمانی متفاوت در کشورهای مختلف، تفاوت های فرهنگی، اجتماعی، استفاده از ابزارهای متفاوت و تفاوت در طراحی موضوع مطالعه باشد.

علاوه بر این یکی از مهمترین دلایل پزشکان برای ارائه خدمات بی نتیجه حفظ حیات نداشتن مجوز و دستوالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای عدم احیا و قطع بیمار از دستگاه های نگهدارنده حیات بود. شجاعتی در یک مطالعه توضیح می دهد که بیماران مشرف به مرگ که طبق شواهد و مستندات علم پزشکی امکان علاج و هوشیاری مجدد بیماران وجود ندارد، تیم درمانی بایستی بر اساس مستندات دقیق علمی رفتار کنند و از انجام هر گونه اقدام بی نتیجه خودداری شود و منابع بهبودی استفاده نشوند و خدمات بخش های ویژه به بیماران نیازمند و قابل علاج داده شود. در ادامه شرح می دهد قطع درمان در این بیماران با مبانی دین مبین اسلام مغایرتی ندارد، چون اساساً فعل درمان در مورد این بیماران موضوعیت ندارد و به استناد شواهد علمی و تجربی علاج و بهبود آنها ممکن نیست و از سوی دیگر خاموش کردن دستگاه تنفس مصنوعی نوعی ترک فعل محسوب شده و مانع شرعی نخواهد داشت. در حالی که که در شرایط کنونی اینگونه نیست و معمولاً بیمارستان ها و پزشکان به موجب برخی تصورات و دلایل نامشخص از قطع درمان و دستور عدم احیا خودداری می کنند. لذا بیمارستان ها وظیفه دارند که خط مشی اخلاقی خود را در قبال قطع درمان بیماران پایان حیات به شیوه ای تدوین کنند که با مبانی دین اسلام مغایرت نداشته باشد و خانواده بیمار را در تصمیمات نهایی به مشارکت گیرند، زمینه بیشترین خدمات اثربخش به بیشترین افراد را فراهم سازند و به نحو مطلوب اطلاع رسانی کنند [۳].

علاوه بر این، یکی دیگر از دلایل پرستاران برای ارائه مراقبت بهبودی وظیفه اخلاقی و انسانی ذکر شده است. ارزش های اخلاقی فرد که در خانواده و جامعه شکل می گیرد و با باورهای دینی فرد آمیخته می شود، می تواند در مراقبت بهبودی تأثیر بگذارد. برخی از پرستاران باورهای شخصی و فرهنگی خود را به عنوان انگیزه ای برای ارائه مراقبت های بهبودی می دانند [۲۳].

<sup>1</sup> Anstey

<sup>2</sup> Teixeira

هرگز قطع نخواهد شد، حتی زمانی که درمان‌های خاصی از سوی تیم درمان، بی‌نتیجه در نظر گرفته می‌شوند [۲۵،۲۶].

#### محدودیت‌های مطالعه

جمع‌آوری داده‌ها به روش خودگزارش‌دهی یکی از محدودیت‌های این مطالعه بود. اگرچه محدودیت‌های مربوط به تکمیل پرسشنامه به روش خود گزارشی در این بخش اجتناب‌ناپذیر بود؛ اما پژوهشگر با توضیح اهداف پرسشنامه، اهمیت تکمیل صحیح و صادقانه پرسشنامه و نیز راهنمایی واحدهای تحقیق جهت چگونگی تکمیل آن سعی نمود تا روند پاسخگویی مشارکت‌کننده به پرسشنامه را تا حد امکان تسهیل و معتبر سازد. از دیگر محدودیت‌های مطالعه همکاری پایین همکاران پرستار بخش‌های مراقبت‌های ویژه اعصاب به علت بار کاری بالای این بخش‌ها بود. میزان پاسخ‌دهی پرستاران ۶۰ درصد و میزان پاسخ‌دهی پزشکان حدود ۸۰ درصد بوده است. با توجه به حجم نمونه مطالعه حاضر ممکن است نتایج این مطالعه را به سایر کادر درمان تعمیم داد لذا نیاز است مطالعه حاضر در حجم نمونه بالاتر و در نقاط مختلف ایران تکرار شود.

#### نتیجه‌گیری

نتایج حاصل از این مطالعه نشان داد که از دیدگاه پزشکان و پرستاران حاضر در این مطالعه عواملی همچون الزام قانونی به ارائه مداخلات حفظ حیات و نداشتن مجوز و دستورالعمل قانونی، اخلاقی و شرعی برای قطع دستگاه‌های حمایت‌کننده زندگی و عدم احیاء در بیماران مشرف به مرگ (مراحل پایانی حیات) به عنوان مهمترین دلایل ارائه مراقبت‌های بیهوده در این بیماران مطرح است. از آنجا که درک مفهوم درمان بیهوده از منظر بیماران، مراقبین خانوادگی و ارائه‌دهندگان مراقبت بسیار متفاوت است، لذا تدوین دستورالعمل‌های برای تعریف درمان بیهوده به ویژه در مراقبت‌های پایان حیات ضروری است. همچنین

در مطالعه مودبی و همکاران که ادراک مراقبت بیهوده و رابطه آن با پریشانی اخلاقی را در پرستاران بخش مراقبت‌های ویژه مورد بررسی قرار داد، باورها و ارزش‌های فردی بالاترین میانگین امتیاز دلایل ارائه مراقبت بیهوده را داشت [۲۴]. در مطالعه بهرام‌نژاد و همکاران که مفهوم مراقبت بیهوده را تعریف و تبیین کرده‌اند، دلایلی از جمله نامشخص بودن ابعاد روحی، روانی و بیولوژیکی افراد، وجود مسائل اخلاقی، احترام به حفظ استقلال بیمار در تصمیم‌گیری را نام بردند [۱۷]. آقابرداری و همکاران در یک مطالعه گزارش می‌کنند که برخی از شرکت‌کنندگان به دلیل وظیفه انسانی به ارائه این خدمات می‌پردازند و توضیح می‌دهد برخلاف درمان که تنها بر بیماری متمرکز است، مراقبت، فرایندی است انسان‌محور که بر کلیت وجودی بیمار تمرکز دارد. به‌طوری که به اعتقاد برخی از مشارکت‌کنندگان، هدف از ارائه مراقبت توجه به تمام جنبه‌های وجودی بیمار است. از منظر آن‌ها چنین فرایند همه‌جانبه‌ای هرگز نمی‌تواند بی‌نتیجه باشد، زیرا فقط بعد جسمی و درمانی هدف مراقبت نیست که اگر مراقبت به نتیجه نرسید، مراقبت بی‌نتیجه تلقی گردد، بلکه ابعاد مختلف روحی و معنوی نیز در ماهیت مراقبت پرستار نهادینه شده است [۱۸]. به اعتقاد شنایدرمن<sup>۱</sup> و جکر<sup>۲</sup> که از صاحب‌نظران اصلی در مقوله بیهودگی پزشکی محسوب می‌شوند، تیم درمان باید همواره بر این واقعیت مهم تاکید داشته باشند که مراقبت پزشکی و پرستاری و در نتیجه ارائه مراقبت مداوم برای بیماران هرگز بیهوده نیست. تیم درمان باید بین درمان‌های تهاجمی و آن دسته از مداخلاتی که ارائه‌دهنده مراقبت از آسایش است، تمایز قائل شوند. تسکین، کنترل درد و احترام به کرامت و ارزش‌های بیمار باید همواره تضمین شوند. باید به خانواده بیماران این اطمینان داده شود که درمان

<sup>۱</sup> Schneiderman

<sup>۲</sup> Jecker

مراکز مراقبت‌های تسکینی و کارآمدسازی مراقبت در منزل می‌باشد.

### تعارض منافع

نویسندگان هیچگونه تعارض منافی را ذکر نکردند.

### تشکر و قدردانی

پژوهشگران مراتب تشکر و قدردانی خود را از معاونت تحقیقات و فناوری دانشگاه تهران، پزشکان و پرستارانی که در انجام این مطالعه یاری نمودند، اعلام می‌دارند.

پیشنهاد می‌شود راه‌کارهایی جهت کنترل و مدیریت درمان و مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات بر اساس نتایج پژوهش حاضر به کار گرفته شود. از طرفی افزایش نگرش عموم مردم نسبت به مراقبت‌های پایان حیات و ایجاد فرهنگ صحیح در خصوص این مراقبت‌ها از طریق رسانه‌های گروهی می‌تواند یکی از راهکارهای کاهش ارائه مداخلات بی‌نتیجه حفظ حیات باشد. از دیگر راه‌حل‌های این مسئله بهبود کمیته اخلاق بیمارستان‌ها و همچنین ایجاد دستورالعمل‌های شفاف در خصوص مراقبت‌های پایان حیات است. یکی دیگر از راه‌کارهای کاهش چنین مداخلاتی توجه بیشتر به

### References

- 1- Wilkinson DJ, Savulescu J. Knowing when to stop: futility in the ICU. *Curr Opin Anesthesiol*. 2011;24(2):160-5.
- 2- Aghabarari M, Dehghan Nayeri N. Futile Care: Challenges of applying futility concept in caring domain. *Journal of Hayat*. 2015;21(1):1-5. [Full text in Persian]
- 3- Shojaei A. Hospital ethics policy for medical futility in unconscious patients. *Iranian J Med Ethics History Med*. 2017;9(6):70-8. [Full text in Persian]
- 4- Kasman DL. When is medical treatment futile? *J Gen Intern Med*. 2004;19(10):1053-6.
- 5- Madani M. Ethical considerations of futile care. *Iranian J Med Ethics History Med*. 2013;6(2):31-42. [Full text in Persian]
- 6- Palda VA, Bowman KW, McLean RF, Chapman MG. "Futile" care: do we provide it? Why? A semistructured, Canada-wide survey of intensive care unit doctors and nurses. *J Crit Care*. 2005;20(3):207-13.
- 7- Smith TJ, Cassel JB. Cost and non-clinical outcomes of palliative care. *J Pain Symptom Manage*. 2009;38(1):32-44.
- 8- Lo B. *Resolving ethical dilemmas: a guide for clinicians*, 5<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams & Wilkins, 2009:79-98.
- 9- Lantos JD, Singer PA, Walker RM, Gramelspacher GP, Shapiro GR, Sanchez-Gonzalez MA, et al. The illusion of futility in clinical practice. *Am J Med*. 1989;87(1):81-4.
- 10- Hajiloo P, Torabi M. The relationship between moral sensitivity and nurses' perception of futile care in patients with covid-19. *Med ethics J*. 2020;14(45):e27-e35. [Full text in Persian]
- 11- Jox RJ, Schaidler A, Marckmann G, Borasio GD. Medical futility at the end of life: the perspectives of intensive care and palliative care clinicians. *J Med ethics*. 2012;38(9):540-5.
- 12- Mohammed S, Peter E. Rituals, death and the moral practice of medical futility. *Nurs Ethics*. 2009;16(3):292-302.
- 13- Neville TH, Wiley JF, Holmboe ES, Tseng C-H, Vespa P, Kleerup EC, et al. Differences between attendings' and fellows' perceptions of futile treatment in the intensive care unit at one academic health center: implications for training. *Academic medicine: J Assoc Am Med Coll*. 2015;90(3):324.
- 14- Levy MM, McBride DL. End-of-life care in the intensive care unit: State of the art in 2006. *Crit Care Med*. 2006;34(11):S306-S8.
- 15- Anderson E, Kryzanski J. Prognosis and futility in neurosurgical emergencies: A review. *Clin Neurol Neurosurg*. 2020;195:105851.
- 16- Amoroso S, Chalela JA. Perception of provision of futile care among clinicians in the neuroscience intensive care unit. *J Neurosci Nurs*. 2019;51(5):249-52.

- 17- Bahramnezhad F, Asgari P, Sanaie N, Fathi A. Futilecare: a concept analysis with Walker and Avant's approach. *Iran J Cancer Care (IJCA)*. 2020;1(1):48-54. [Full text in Persian]
- 18- Aghabarary M, Dehghan Nayeri N, Varvani Farahani A. Perception of futile care: A qualitative study. *J Hayat*. 2019;24(381-404). [Full text in Persian]
- 19- Willmott L, White B, Gallois C, Parker M, Graves N, Winch S, et al. Reasons doctors provide futile treatment at the end of life: a qualitative study. *J Med ethics*. 2016;42(8):496-503.
- 20- Rezaei M, Ghiasvandian S, Zakeri Moghadam M. Comparison of physicians' and nurses' perceptions of futile care in intensive care units of Shiraz University of Medical Sciences hospitals. *Iran J Cardiovasc Nurs*. 2018;7(1):6-13. [Full text in Persian]
- 21- Anstey MH, Adams JL, McGlynn EA. Perceptions of the appropriateness of care in California adult intensive care units. *Crit care*. 2015;19(1):1-9.
- 22- Teixeira A, Figueiredo E, Melo J, Martins I, Dias C, Carneiro A, et al. Medical futility and end-of-life decisions in critically ill patients: perception of physicians and nurses on central region of Portugal. *J Palliat Care Med*. 2012;2(110):2-10.
- 23- Yekefallah L, Ashktorab T, Manoochehri H, Alavi Majd H. Causes of futile care in end of life patients in intensive care units from the viewpoints of nurses. *J Health and Care*. 2018;20(2):105-13. [Full text in Persian]
- 24- Moaddaby S, Adib M, Ashrafi S, Kazemnezhad Leili E. Perception of the futile care and its relationship with moral distress in nurses of intensive care units. *J Holist Nurs Midwifery*. 2021;31(2):85-92. [Full text in Persian]
- 25- Schneiderman LJ. Defining medical futility and improving medical care. *J Bioethical Inq*. 2011;8(2):123-31.
- 26- Jecker NS. Medical futility and care of dying patients. *West J Med*. 1995;163(3):287.