



دانشکده طب سنتی

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی شهید بهشتی

رساله

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی Ph.D. اخلاق پزشکی

عنوان

بررسی تطبیقی اخلاق در تحقیقات نانو فناوری پزشکی و چگونگی حمایت از جلوه‌های آن

استاد راهنما

دکتر محمود عباسی

اساتید مشاور

دکتر مهرزاد کیانی

دکتر علی بیت‌الهی

نگارش

دکتر سعید بیرودیان

چکیده فارسی

عنوان: بررسی تطبیقی اخلاق در تحقیقات نانو فناوری پزشکی و چگونگی حمایت از جلوه‌های آن.

با توجه به تحولات بزرگی که در درمان بیماری‌ها از طریق کاربرد نانوتکنولوژی به وجود آمده است، اثرات اجتماعی-اخلاقی این تکنولوژی باید مورد بررسی قرار گیرد. شکی نیست که نانوپزشکی می‌تواند دستاوردهای قابل توجهی را در علم پزشکی پدید آورد اما پیامدهای اخلاقی-اجتماعی-اقتصادی را نیز به دنبال دارد. به همین دلیل در نظر گرفتن مقوله اخلاق و توانمندی‌های آن برای ارائه راه‌حل‌هایی جهت پیشگیری، کاهش و یا از بین بردن این معضلات حائز اهمیت می‌باشد. از این رو در این پژوهش، وضعیت فعلی و نیز وضعیت مطلوب نظارت اخلاقی بر نانو پزشکی مورد بررسی قرار گرفت.

این پژوهش به منظور پاسخگویی به دو هدف کلی طراحی شد. نخست شناسایی ابعاد اخلاقی و جایگاه استانداردهای اخلاقی تحقیقات نانو فناوری پزشکی ایران که به روش مطالعه اسنادی و کتابخانه‌ای صورت گرفت و هدف دوم نیز مقایسه وضعیت ایران و سه حوزه-کشور استرالیا، کانادا و آمریکا از نظر میزان توجه به اخلاق در تحقیقات نانو فناوری پزشکی و چگونگی حمایت از جلوه‌های آن که به صورت یک مطالعه تطبیقی انجام شد. بر اساس این مطالعه هنوز کدهای اخلاقی صریح و اختصاصی در رابطه با پژوهش‌های نانوفناوری پزشکی در کشورهای مورد بررسی تدوین نشده است، همچنین جمع بندی کلی از مولفه‌های اخلاقی که در این میان مورد توجه کشورهای مذکور بوده است به ترتیب شامل: رضایت آگاهانه، عدالت، حفظ حریم خصوصی، عدم زیانباری و افزایش توانایی‌های بشر بود.

پژوهش حاضر نشان داد که در ایران نیز هنوز کدهای اخلاقی مدونی در رابطه با نانوفناوری پزشکی تدوین نشده است، اما مولفه‌های اخلاقی مشخصی با نگرش فقهی و حقوقی وجود دارد که با توجه به شکوفایی کشور در این عرصه می‌توان از آنها در تنظیم کدهای اخلاقی نانوپزشکی کشور در آینده استفاده نمود. از جمله مهمترین این اصول که مشترک با موارد ذکر شده در نتایج حاصل از مطالعه تطبیقی می‌باشند، عبارتند از: رضایت آگاهانه، زیان نرساندن، حفظ حریم خصوصی، حفظ استقلال، حفظ کرامت انسانی و رعایت انصاف.

به طور کلی مولفه‌های اخلاقی استخراج شده از متون فقهی، اخلاقی و حقوقی ایران، اگرچه به طور مستقیم به مسائل مربوط به پژوهش‌های نانوفناوری پزشکی پاسخ نمی‌دهد اما مد نظر قرار دادن موارد یاد شده کاملاً قادر است تا در تنظیم استانداردهای اخلاقی استفاده از این فناوری که زمینه‌ساز تدوین کدهای اخلاقی مربوطه

خواهند بود نقش به سزایی داشته باشند تا بهره‌گیری درست و اطمینان به آن از سوی کلیه افراد جامعه میسر گردد.

واژگان کلیدی: نانوفناوری، نانو پزشکی، اخلاق در پزشکی، اخلاق در نانو فناوری

Abstract

Title: A comparative study in nano medical research and the ways of supporting its displays.

Whereas major improvement in the treatment of diseases through the application of nanotechnology has occurred, the social and moral impacts of this technology should be analyzed. There is no doubt that nano-medicine could bring significant achievements in medical sciences but the moral-social-economic consequences to follow. So, taking ethics and its capabilities to provide solutions to prevent, reduce or eliminate these problems is the most important. Therefore, in this study, the current situation as well as the favorable situation on the ethical monitoring of nanomedicine was evaluated.

This study was designed to meet two basic goals. First, identifying ethical and moral standards of the medical nanotechnology research that was done by studying scientific documents and related texts in different data banks. The second goal was to comparing the situation in Iran and the three areas of Australia, Canada and America in terms of attention to medical ethics in nanotechnology research and how to support its effects in the form of a comparative study was carried out.

According to our study, still there is no clear and specific codification of ethics in nanotechnology research related to medicine in mentioned countries. The moral topics that have been considered in these countries are including: informed consent, justice, protection of privacy, non-maleficence and human enhancement.

This study showed that Iran has still not yet been developed codes of ethics in relation to medical nanotechnology, but there are some certain ethical components according to jurisprudential and legal approach to this issue in which due to prosperity of the I.R.Iran in Nano medicine, we can utilize those components in Nano-medical ethics codification for the future. Among the most important principle in common with those mentioned in the results of the comparative study are as follows: informed consent, non-maleficence, protection of privacy, independence, protection of human dignity and justice.

Finally, although ethical factors extracted from jurisprudential, ethical and juridical texts in Iran does not answer directly to the issues of medical nanotechnology research, but considering the mentioned components is quite capable to play an important role for setting moral standards for the use of this technology laying the groundwork for the formulation of appropriate ethical codes.

Keywords: Nanotechnology, Nanomedicine, Medical Ethics, Ethics of Nanotechnology