



دانشگاه علوم پزشکی تهران  
دانشکده پرستاری و مامایی

**بررسی تاثیر آموزش چند رسانه ای بر اضطراب و شاخص های  
فیزیولوژیک بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق مغزی**

پایان نامه برای دریافت درجه کارشناسی ارشد در پرستاری

**نگارنده:**

**زهرا احمد خانی**

**استاد راهنما:**

**دکتر لیلا صیادی**

**استاد مشاور:**

**دکتر شکوه ورعی**

**۱۳۹۷**

## چکیده فارسی

### زمینه:

آنژیوگرافی عروق مغزی روشی تهاجمی برای تشخیص بیماری های مغز به خصوص بیماری های عروقی مغز می باشد که می تواند منجر به اضطراب و تغییر شاخص های فیزیولوژیک بیماران شود. این مطالعه با هدف بررسی تاثیر آموزش چندرسانه ای بر اضطراب و شاخص های فیزیولوژیک بیماران کاندید آنژیوگرافی عروق مغز انجام گرفت.

### روش پژوهش:

این مطالعه یک کارآزمایی بالینی تصادفی شده است که بین ماه های آبان تا بهمن ۱۳۹۶ در یکی از بیمارستان های آموزشی، پژوهشی درمانی تهران انجام شد. نمونه های مطالعه ۸۸ بیمار کاندید آنژیوگرافی عروق مغزی بود که به صورت تصادفی به دو گروه آزمون (۴۴ بیمار) و کنترل (۴۴ بیمار) اختصاص داده شدند. مداخله این مطالعه آموزش چند رسانه ای مرکب از ویدئو، کتابچه آموزشی، آموزش شفاهی و پاسخ به سئوالات مطرح شده توسط بیماران بود که حداقل به مدت ۳۰ دقیقه تنها برای گروه آزمون در بخش آنژیوگرافی عروق مغزی اجرا شد. ابزار گردآوری داده ها پرسشنامه اضطراب آشکار اسپیل برگر و برگه ثبت شاخص های فیزیولوژیک بودند. قبل از مداخله این پرسشنامه ها برای هر دو گروه آزمون و کنترل تکمیل گشت. شاخص های فیزیولوژیک برای هر دو گروه در هر دو ساعت تا زمان ترخیص بیمار از بخش آنژیوگرافی اندازه گیری شد. پس از آنژیوگرافی نیز مجدد پرسشنامه اضطراب آشکار برای هر دو گروه تکمیل شد. داده های با استفاده از آزمون های آماری تی تست، کای دو، مک نمار، و **Generalized Estimation Equation** مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

### یافته ها:

پس از مداخله سطح اضطراب در ۹۵/۵٪ بیماران گروه آزمون و ۸۶/۴٪ بیماران گروه کنترل در سطح پایینی بوده است اما این اختلاف معنی داری نبود ( $P=0/266$ ). همچنین تفاوت معنی داری از نظر سطح اضطراب قبل و بعد از مداخله در گروه آزمون ( $P=0/125$ ) و کنترل ( $P=0/18$ ) وجود نداشته است. نتایج نشان داد که تغییرات درجه حرارت، اشباع اکسیژن شریانی، تعداد تنفس با تاثیر دادن متغیر سن در گروه مداخله و کنترل اختلاف آماری معنی داری نداشته است. فشار خون دیاستولیک دو گروه با و بدون تاثیر متغیر سن، و تعداد نبض در دو گروه معنی دار بود به این ترتیب که فشار خون دیاستولیک و تعداد نبض در گروه مداخله به طرز معنی داری کمتر از گروه کنترل بود.

**نتیجه گیری:** بر اساس یافته ها می توان نتیجه گیری کرد بر خلاف فرضیه های پژوهش، آموزش چندرسانه ای تاثیری بر سطح اضطراب و شاخص های فشار خون، تعداد تنفس، درجه حرارت، و اشباع اکسیژن شریانی نداشته و تنها بر دو شاخص فشار خون دیاستولیک و تعداد ضربان قلب تاثیر داشته و آن را کاهش داده است.

## Abstract

**Background:** Cerebrovascular angiography is an invasive method for diagnosing brain diseases, especially cerebrovascular diseases that can lead to anxiety and changes in the physiological index of patients. The aim of this study was to evaluate the effectiveness of multimedia education on anxiety and physiological index of candidates for cerebrovascular angiography.

**Method:** This is a randomized clinical control trial that was conducted between November to February 2017 in one of the educational, research, therapeutic hospitals in Tehran. The study sample consisted of 88 patients who were candidates for cerebrovascular angiography, who were randomly assigned into two groups of trial (44 patients) and control (44 patients). **Intervention** This study was a multimedia education program consisting of video, educational booklet, face to face education, and answers to questions posed by patients, which lasted for at least 30 minutes only for the trial group in the field of cerebrovascular angiography. Data collecting tool was Spielberger State Anxiety Inventory and physiological index record sheet. Before the intervention, the inventory were completed for both the trial and control groups. Physiological index for both groups were measured every two hours until discharge from the angiography unit. After angiography, anxiety inventory was again completed for both groups. Data were analyzed using t-test, Chi-square, McNemar, and Generalized Estimation Equation.

**Results:** After intervention, the level of anxiety was 95.5% in the trial group and 86.4% in the control group at the lower level, but this difference was not significant ( $P = 0.266$ ). There was also no significant difference in the level of anxiety before and after the intervention in the trial group ( $P = 0.125$ ) and control ( $P = 0.18$ ). The results showed that there was no significant difference between the changes in temperature, arterial oxygen saturation, respiratory rate and the effect of age in the intervention and control groups. Diastolic blood pressure was significantly different between the two groups with and without the effect of age and pulse rate in both groups. Diastolic blood pressure and pulse rate were significantly lower in the intervention group than in the control group.

**Conclusion:** Although the level of anxiety decreased after multimedia training, these changes were not statistically significant. Also, diastolic blood pressure and pulse rate were significantly lower in the trial group than in the control group in the physiological index.

**Keywords:** multimedia education; anxiety; physiological index; cerebrovascular angiography