



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی استان کرمان
دانشکده پزشکی مهندس افضلی پور

پایان نامه

جهت دریافت درجه ی دکترای پزشکی عمومی

عنوان:

بررسی عوامل دموگرافیک (جمعیت شناختی) و یافته های MRI بیماران موکوئید
دژنراسیون رباط صلیبی قدامی شهر کرمان در سال ۱۳۹۸

اساتید راهنما:

دکتر رعنا افتخار واقفی

دکتر احمد انحصاری

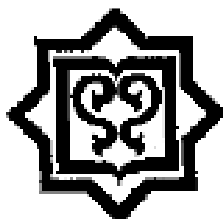
استاد مشاور:

دکتر علیرضا حسن نژاد

پژوهش و نگارش:

زهرا امیری

بهمن ماه ۱۳۹۹



**Kerman University of Medical Sciences
And Health Systems**

Thesis to receive a general doctorate

Title:

**Investigation the demographic factors and MRI findings of patients
with MDACL of Kerman city in 2019.**

Supervisor/s:

**Dr .Rana Eftekhar Vaghefi
Dr.ahmad Enhesari**

Advisor:

Dr. Alireza Hassannejad

Research and writing:

Zahra Amiri

Year:

2021

فهرست مندرجات

صفحه	عنوان
۵	چکیده فارسی.....
۸	چکیده انگلیسی.....
۱	فصل اول.....
۱	مقدمه.....
۲-۱	۱-۱- مقدمه و بیان مسئله:.....
۶-۱	۲-۱- اهمیت و ضرورت تحقیق:.....
۷-۱	۳-۱- اهداف تحقیق:.....
۷-۱-۳	۱-۳-۱- هدف اصلی از این تحقیق:.....
۷-۲-۳	۲-۳-۱- اهداف فرعی:.....
۷-۴-۱	۴-۱- سوالات تحقیق:.....
۷-۴-۱-۱	۱-۴-۱- سوالات فرعی:.....
۸	فصل دوم.....
۸	مروری بر مطالعات انجام شده.....
۹-۱-۲	۱-۲- پیشینه ی تحقیق:.....
۱۲	فصل سوم.....
۱۲	مواد و روش ها.....
۱۳-۱-۳	۱-۳- روش اجرا.....
۱۳-۲-۳	۲-۳- تجزیه و تحلیل اطلاعات.....
۱۵-۳-۳	۳-۳- ملاحظات اخلاقی.....
۱۵	فصل چهارم.....
Error! Bookmark not defined.	نتایج.....
۲۲	فصل پنجم.....
۲۲	بحث و نتیجه گیری.....
۲۳-۱-۵	۱-۵- بحث و تفسیر یافته های پژوهش.....
۲۵-۲-۵	۲-۵- نتیجه گیری:.....
۲۶	منابع و مأخذ.....

فهرست جداول ، نمودار و اشکال

صفحه	عنوان
۳	شکل ۱-۱- دژنراسیون موکوئید رباط صلیبی قدامی در MRI.....
۴	شکل ۱-۲- دژنراسیون موکوئید رباط صلیبی قدامی در MRI در مقایسه با ACL نرمال.....
۵	شکل ۱-۳- دژنراسیون موکوئید رباط صلیبی قدامی در MRI.....
۶	شکل ۱-۴- دژنراسیون موکوئید رباط صلیبی قدامی در آرتروسکوپی.....
۱۷	جدول ۴-۱ فراوانی و درصد فراوانی متغیرهای دموگرافیک کیفی در بیماران.....
۱۸	نمودار ۴-۱- فراوانی جنسیت شرکت کنندگان در پژوهش.....
۱۹	جدول ۴-۲ فراوانی و درصد فراوانی افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید بر حسب گروه های سنی و BMI.....
۲۰	جدول ۴-۳ نتایج مربوط به فراوانی یافته های همراه MRI در شرکت کنندگان.....

چکیده فارسی

چکیده:

زمینه و هدف: تعیین عوامل دموگرافیک (جمعیت شناختی) و یافته های MRI بیماران موکوئید دژنراسیون رباط صلیبی قدامی همواره یکی از مسائل مورد توجه پژوهش گران بوده است. این پژوهش با هدف بررسی عوامل دموگرافیک (جمعیت شناختی) و یافته های MRI بیماران موکوئید دژنراسیون رباط صلیبی قدامی شهر کرمان در سال ۱۳۹۸ انجام گردید.

مواد و روش ها: این پژوهش یک مطالعه ی توصیفی- تحلیلی- مقطعی (Analytical cross sectional) بود. جامعه ی آماری این پژوهش کلیه ی افراد مراجعه کننده به کلینیک بعثت کرمان جهت انجام MRI زانو بودند. دستیابی به اطلاعات تنها از طریق مراجعه به پرونده های بیماران در قسمت مدارک پزشکی کلینیک بعثت دانشگاه علوم پزشکی کرمان صورت گرفت. همچنین ابزار جمع آوری اطلاعات شامل چک لیست ساخت محقق استفاده بود که اطلاعات دموگرافیک و یافته های همراه MRI در آن وارد شد. در نهایت اطلاعات با نرم افزار SPSS مورد تجزیه و تحلیل قرار گرفت.

یافته ها: به طور خلاصه نتایج پژوهش حاضر نشان که میانگین و انحراف معیار سن، قد، وزن، شاخص توده ی بدنی (BMI)، افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید ACL در پژوهش حاضر به ترتیب برابر با $۴۸/۲۴ \pm ۱۴/۰۵$ سال، $۱/۷۰ \pm ۰/۱۱$ متر، $۸۰/۳۳ \pm ۱۲/۹۳$ کیلوگرم، $۲۸/۴۸ \pm ۴/۱۱$ کیلوگرم بر متر مربع بود. ۳۸٪ شرکت کنندگان دارای تغییرات ساب کندرال، ۵۸٪ دارای گانگلیون کیست در اینترکندیلار ناچ، ۲۸٪ دارای کیست گانگلیون و ۱۸٪ دارای موکوئید دژنراسیون رباط صلیبی خلفی، ۵۲٪ دارای آسیب غضروفی، ۹۰٪ دارای آسیب منیسک و ۶۲٪ دارای افیوژن در MRI خود بودند. میانگین و انحراف معیار تغییرات کیستیک داخل موکوئید افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید ACL در پژوهش حاضر برابر با $۲۷/۷۸ \pm ۴/۲۴$ بود. میانگین و انحراف معیار Inter Chondylar Width افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید ACL در پژوهش حاضر برابر با $۱۷/۳۲ \pm ۱/۷۵$ بود. میانگین و انحراف معیار Notch Area افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید ACL در پژوهش حاضر برابر با $۲/۶۰ \pm ۴/۳۲$ بود.

میانگین و انحراف معیار Transversi Notch Angel افراد مبتلا به دژنراسیون موکوئید ACL در پژوهش حاضر برابر با $41/87 \pm 6/32$ بود.

نتیجه گیری: با توجه به نتایج شایع ترین یافته های همراه آسیب منیسک، افیوژن و آسیب غضروفی بود. جنس مؤنث، گروه سنی میانسال و BMI بالا از ریسک فاکتورهای مهم این عارضه ودند که توجه به آن ها ضروری می باشد. با توجه به این که این پژوهش برای نخستین بار در سطح منطقه انجام گرفته است، انجام پژوهش های تکمیلی در این خصوص لازم می باشد.

کلیدواژه ها: عوامل دموگرافیک، یافته های MRI، موکوئید دژنراسیون، رباط صلیبی قدامی، ایران

چکیده انگلیسی

Abstract

Background: Determining demographic factors and MRI findings of patients with Mucoid Degeneration of Anterior Cruciate Ligament (MDACL) has always been one of the issues of interest for radiology researchers. The aim of this study was to investigate the demographic factors and MRI findings of patients with MDACL of Kerman city in 2019.

Materials and Methods: This was a descriptive-analytical cross-sectional study. The statistical population of this study was all patients referred to Besat Clinic in Kerman for knee MRI. Access to information was done only by referring to patients' medical records department of Besat Clinic affiliated to Kerman University of Medical Sciences. Also, the data collection tool included a checklist made by the researcher, in which the demographic information and MRI findings were entered on it. Finally, the information was analyzed by SPSS software.

Results: The mean and standard deviation of age, height, weight, body mass index (BMI), individuals with ACL mucosal degeneration in the present study are 48.24 ± 14.05 years, 1.70 ± 0.11 meter, 80.33 ± 12.93 kg, 28.48 ± 4.11 kg / m² respectively. 38% of participants had subchondral changes, 58% had ganglion cysts in the intercondylar notch, 28% had ganglion cysts and 18% had mucoid degeneration of posterior cruciate ligament, 52% had cartilaginous damage, 90% had meniscus damage and 62% had effusion. The mean and standard deviation of intracranial cystic changes was 27.78 ± 4.24 . The mean and standard deviation of Inter Chondylar Width was 17.32 ± 1.75 . The mean and standard deviation of Notch Area of was 2.60 ± 4.32 . The mean and standard deviation of Transversi Notch Angel was 41.87 ± 6.32 .

Conclusion: According to the results, the most common findings were meniscus injury, effusion, and cartilage damage. Female gender, middle-aged age group, and high BMI are important risk factors for this complication and it is necessary to pay attention to them. Considering that this research has been conducted for the first time in the Kerman, it is necessary to conduct additional research in this field.

Keywords: Demographic Factors, Mri Findings, Mucoid Degeneration, Anterior Cruciate Ligament, Iran

منابع و مأخذ

• **References:**

- 1- Kim T-H, Lee D-H, Lee S-H, Kim J-M, Kim C-W, Bin S-I. Arthroscopic treatment of muroid hypertrophy of the anterior cruciate ligament. *Arthroscopy: The Journal of Arthroscopic & Related Surgery*. 2008;24(6):642-9.
- 2- Makino A, Pascual-Garrido C, Rolón A, Isola M, Muscolo DL. Muroid degeneration of the anterior cruciate ligament: MRI, clinical, intraoperative, and histological findings. *Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy*. 2011;19(3):408-11.
- 3- Kumar A, Bickerstaff D, Grimwood J, Suvarna S. Muroid cystic degeneration of the cruciate ligament. *The Journal of bone and joint surgery British volume*. 1999;81(2):304-5.
- 4- Cha JH, Lee SH, Shin MJ, Choi BK, Bin SI. Relationship between muroid hypertrophy of the anterior cruciate ligament (ACL) and morphologic change of the intercondylar notch: MRI and arthroscopy correlation. *Skeletal radiology*. 2008;37(9):821-6.
- 5- Yigman GT, Toprak H. Coexistence of Trochlear Dysplasia and Anterior Cruciate Ligament Muroid Degeneration and Relationship Between Dysplasia Degree and Muroid Degeneration. *Academic Radiology*. 2020 Aug 5.
- 6- Fernandes J, Viana S, Mendonça J, Freitas F, Bezerra A, Lima G-A, et al. Muroid degeneration of the anterior cruciate ligament: magnetic resonance imaging findings of an underdiagnosed entity. *Acta Radiologica*. 2008;49(1):75-9.
- 7- Vaishya R, Issa AE, Agarwal AK, Vijay V. Anterior cruciate ligament ganglion cyst and muroid degeneration: a review. *Cureus*. 2017 Sep;9(9).
- 8- Choubey R, Jain A. Muroid Degeneration of the Anterior Cruciate Ligament: A Case Report and Review of Literature. *J Orthop Case Rep*. 2015 Jul-Sep;5(3):87-9. doi: 10.13107/jocr.2250-0685.319. PMID: 27299081; PMCID: PMC4719414.
- 9- Kwee R, Ahlawat S, Kompel A, Morelli J, Fayad LM, Zikria B, et al. Association of muroid degeneration of anterior cruciate ligament with knee meniscal and cartilage damage. *Osteoarthritis and cartilage*. 2015;23(9):1543-50.
- 10- Pandey V, Suman CP, Sharma S, Rao SP, Acharya KK, Sambaji C. Muroid degeneration of the anterior cruciate ligament: Management and outcome. *Indian Journal of Orthopaedics*. 2014 Apr;48:197-202.
- 11- Chudasama CH, Chudasama VC, Prabhakar MM. Arthroscopic management of muroid degeneration of anterior cruciate ligament. *Indian J Orthop*. 2012

Sep;46(5):561-5. doi: 10.4103/0019-5413.101037. PMID: 23162150; PMCID: PMC3491791.

- 12- Lintz F, Pujol N, Boisrenoult P, Bargoin K, Beaufils P, Dejour D. Anterior cruciate ligament muroid degeneration: a review of the literature and management guidelines. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc.* 2011 Aug;19(8):1326-33. doi: 10.1007/s00167-011-1433-0. Epub 2011 Feb 18. PMID: 21331652.
- 13- Salvati F, Rossi F, Limbucci N, Pistoia ML, Barile A, Masciocchi C. Muroid metaplastic-degeneration of anterior cruciate ligament. *J Sports Med Phys Fitness.* 2008 Dec;48(4):483-7. PMID: 18997652.
- 14- Bergin D, Morrison WB, Carrino JA, Nallamshetty SN ,Bartolozzi AR. Anterior cruciate ligament ganglia and muroid degeneration: coexistence and clinical correlation. *American Journal of Roentgenology.* 2004;182(5):1283-7.
- 15- Nevkar A, Muroid degeneration of the anterior cruciate ligament *Arthroscopy,* Volume 20, Issue 2, 141 – 146



وزارت بهداشت درمان و آموزش پزشکی
دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی و درمانی کرمان
دانشکده پزشکی - آموزش بالینی

نمره نهایی دفاع از پایان نامه

پایان نامه تحصیلی دکتر زهرا امیری

نحت عنوان بررسی عوامل دموگرافیک (جمعیت شناختی) و یافته های MRI بیماران موکونید دژنراسیون ریاط صلیبی قدامی
شهر کرمان در سال 1398

جهت دریافت درجه دکترای پزشکی عمومی

در تاریخ 99/11/20 باحضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوران دفاع و با میانگین نمره 20 مورد تأیید قرار
گرفت.

سمت	استاد راهنما
استادیار	دکتر رعنا افتخار واقفی
دانشیار	دکتر احمد انحصاری

مهر و امضای مسئول شورای پژوهشی بالینی



مرکز آموزشی و تحقیقاتی

صور تجلحه دفاع از پایان نامه

جلسه دفاع از پایان نامه خانم آقای سحر میرزا دانشجوی دوره پریستیتیک کولون دانشکده پزشکی

افشایی بور با عنوان

بررسی عوامل دفعی و باقیمانده های MRI بیبال کولون در تائید یا رد تأثیر آن بر توانایی در

در ساعت ۸ روز پنجشنبه تاریخ ۹۹ با حضور اعضای محترم هیئت داوران و نماینده شورای پژوهشی

پایتهی دانشکده پزشکی برگزار گردید.

سمت	نام و نام خانوادگی	نمره (از بیست)	مهر و امضاء
استادان (راهنما)	<u>سرکار خانم دکتر سحر میرزا</u>	<u>۱۶</u>	
	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۲۰</u>	
استادان (مشاور)	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۱۰</u>	
عضو هیات داوران	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۳</u>	
عضو هیات داوران	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۴</u>	
عضو هیات داوران	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۵</u>	
نماینده شورای پژوهشی (پایتهی)	<u>جناب آقای دکتر سحر میرزا</u>	<u>۵</u>	

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله پایان نامه با درجه عالی و نمره ۲۰ (از بیست) مورد تأیید قرار گرفت.

روال برگزاری جلسه دفاع از پایان نامه و صحت مدارک ارائه شده شامل خلاصه مقالات و مقالات استخراج شده از پایان نامه مورد تأیید

اینجانب دکتر سحر میرزا نماینده شورای پژوهشی پایتهی می باشد.

مهر و امضاء