

دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان دانشكده پزشكى

پایان نامه برای اخذ دکترای تخصصی رادیولوژی

عنوان:

بررسی ارتباط بین شاخص مچ پا-بازوئی (ABI) و شدت در گیری عروق کرونر در بیماران دیابتی و غیر دیابتی

اساتيد راهنما: دكتر احمد انحصاري دكتر محمد حسين گذشتي دکتر امین مهدوی

استاد مشاور: دكتر احمد نقيب زاده تهامي

نگارش: دکتر نگار نوری رحمت آبادی

پاییز ۱۳۹۸

مقدمه: شاخص ABI شاخصی حساس و دقیق در پیش بینی درگیری عروق محیطی و همچنین پیامدهای ناشی از این بیماریهاست. از سوی دیگر، مطالعات اخیر بر قابلیت بالای این شاخص در پیش بینی وقوع بیماری عروق کرونر قلب و همچنین پیامدهای بالینی ناشی از آن نیز تاکید داشته اند. با اینحال، ارزش تشخیصی این مارکر در زیر گروههای گوناگون عوامل خطر قلبی از قبیل بیماران دیابتیک نامعلوم مانده است. آنچه در مطالعه حاضر بدان پرداخته شد، بررسی ارتباط بین شاخص ABI و شدت درگیری عروق کرونر در بیماران دیابتی و مقایس آن با بیماران غیر دیابتی بود.

روش کار: جامعه هدف شامل ۱۱۰ بیمار مبتلا به بیماری عروق کرونر (CAD) دیابتی (۲۸ نفر) و غیر دیابتی (۸BI) با بازو (ABI) با بازو (ABI) با بازو (۵BI) با استفاده از سونوگرافی داشتند. برای تمامی بیماران شاخص مچ پا- بازو (۵BI) با استفاده از سونوگرافی داپلر اندام تحتانی و فوقانی محاسبه شد. شدت درگیری عروق کرونر بر اساس آنژیوگرافی کرونر تعیین شد.

نتایج: در بیماران دیابتی و غیر دیابتی، میانگین ABI به ترتیب برابر ( $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  در برابر  $^{1/1}$  در بیماران دیابتی، میانگین ABI در ارزش P برابر  $^{1/1}$  بود که تفاوت معنی داری بین دو گروه نداشت. در گروه بیماران دیابتی، میانگین  $^{1/1}$  در گیری یک رگ، درگیری دو رگ و درگیری سه رگ به ترتیب برابر  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  بیماران با کرونر نرمال، درگیری یک رگ، درگیری دو رک و درگیری سه رگ به ترتیب برابر  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  بود که بیانگر پائینتر بودن مقدار ABI در بیماران با درگیری کرونری نسبت به افراد سالم از لحاظ کرونری بود (ارزش P برابر  $^{1/1}$ ). همچنین، در گروه بیماران غیر دیابتی، میانگین ABI در بیماران با کرونر نرمال، درگیری یک رگ، درگیری دو رگ و درگیری سه رگ به ترتیب برابر  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$  بود که تفاوت معنی داری نشان داده بود (ارزش P برابر  $^{1/1}$  ±  $^{1/1}$ ). بر اساس تحلیل سطح زیر منحنی  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  برابر  $^{1/1}$ ). در این راستا، بهترین نقطه برش برای پیش در کسل میانگین CAD داشت (سطح زیر منحنی  $^{1/1}$  که با حساسیت  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  قادر به پیش بینی CAD داشت (سطح زیر منادیر  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و  $^{1/1}$  و ویژگی  $^{1/1}$  و ویژگی ویش ویش ویگر و ویژگی و ویژگی و ویژگی و ویژگی و ویژگی و ویژگی و و

منحنی برای ABI برابر  $^{0/897}$ . بهترین نقطه برش برای ABI در پیش بینی  $^{0/897}$  برابر  $^{0/897}$ . بهترین نقطه برش برای  $^{0/997}$  و ویژگی برابر  $^{0/97}$  قادر به پیش بینی  $^{0/997}$  بود.

نتیجه گیری: قدار ABI دارای ارزش نسبتا قابل قبولی در پیش بینی وقوع CAD و یا شدت آن در بیماران دیابتی وقوع CAD دیابتی و همچنین در بیماران غیر دیابتی است. به نظر می رسد اثر پیش بینی کنندگی ABI برای وقوع CAD مستقل از فاکتورهای خطر بیماریهای قلبی و عروقی باشد.

## **ABSTRACT**

Background: The ankle brachial index (ABI) is a sensitive and precise indicator in the prediction of peripheral vascular diseases (PAD), and its clinical consequences. Recent studies have also highlighted the high ability of this index to predict CAD and its clinical outcome. However, the diagnostic value of this marker has remained unclear in cardiovascular risk subgroups, such as diabetic patients. The present study looked at the relationship between the ABI index and the severity of CAD in diabetic patients and its comparison with non-diabetic ones.

Methods: This cross-sectional study was performed 110 patients(28 diabetics and 82 non-diabetics) suspected to coronary artery disease (CAD) and candidate for coronary angiography. Based on angiographic findings, CAD was categorized as severe, moderate, and mild. The ABI was also calculated using the lower and upper limb Doppler ultrasonography.

Results: In diabetic and non-diabetic patients, the mean ABI was  $1.08 \pm 0.19$  vs.  $1.05 \pm 0.5$  which did not show any significant difference between the two groups (P = 0.36). There was no significant correlation between ABI with baseline characteristics including gender, age, cardiovascular risk factors.In the diabetic group, mean ABI in normal coronary patients, one vessel involvement, two vessel involvement, and three vessel involvement were  $1.01 \pm 0.99$ ,  $1.01 \pm 0.14$ ,  $1.01 \pm 1.29$ , and  $0.001 \pm 0.08$ , respectively indicating lower ABI in patients with CAD than healthy individuals (P = 0.019).Based on the ROC analysis, ABI value was relatively acceptable for predicting CAD in both diabetics and non-diabetics.

Conclusion: The value of ABI has a relatively acceptable value in predicting CAD and its severity in diabetics and in non-diabetic patients. It seems that the predictive effect of ABI for the occurrence of CAD is independent of the cardiovascular risk factors.



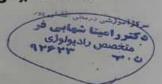
## صور تجلسه دفاع از پایان نامه

ک دانشجوی دوره کانتیک میلی دانشکده پزشکی رادیک کانشکده پزشکی رادیک کانسکان پزشکی	جلسه دفاع از پایان ناسه خانم / آقای سامان
راده سنت در تسبی کورن کرور می معادی را بین می در داری این از در در می می در داری در داری در داری در داری در داری در داری در در داری داری	2 2 1970
۱۸ با حضور اعضاء محترم هیئت داوران و نماینده دانشکده پزشکی	الروس المرام
	رگزار گردید

			COLUMN TO THE STATE OF THE STATE OF
منتسم را دواری روزان ا دلام برستی ۱۸۰۸ م مرکز آموزشی در مال المضلی بید	1-2	-15 Pers	استاد (ان) راهنما
ATTENDED TO SEE THE SE	197	Const Carlos	استاد (ان) مشاور
		( sight to sale	(B) 4
	7-4-	- job Cirilia	مضو هیات داوران
محتور امینا شهای از متخصص دادیولوژی ن ، بر		7:-	عضو هیات داوران (تماینده دانشکده)

پس از استماع مراحل اجرا و نتایج حاصله، پایان نامه با درجه ..... و نمره مراحل ( از بیست) مورد تایید ....... 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 تایید اینجانب میر و امضاء نامه مورد تایید اینجانب میر و امضاء





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

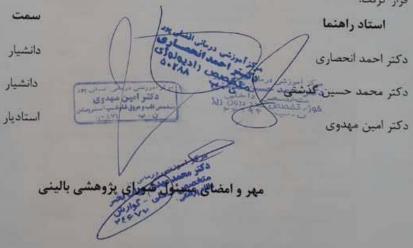
## نمره نهایی دفاع از پایان نامه

## پایان نامه تحصیلی دکتر نگار نوری

تحت عنوان: بررسی ارتباط بین شاخص مج پا بازو و شدت درگیری عروق کرونر در بیماران دیابتی و غیر دیابتی

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی رادیولوژی

در تاریخ ۹۸/۷/۹ باحضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۱۹/۹۳ مورد تایید قرار گرفت.



تذکر قرم می بایست با توجه به نمرات دفاع تکمیل و به تعداد نسخه های پایان نامه تکثیر و در کلیه پایان تامه ها در زمان صحافی درج گرددسیس توسط استاد یا اساتید راهنما و دبیر کمیته پایان نامه ها مهرو امضا شود.