



دانشگاه علوم پزشکی و خدمات بهداشتی درمانی کرمان

دانشکده پزشکی

مرکز تحقیقات فیزیولوژی

پایان نامه تخصص داخلی

عنوان:

بررسی ارتباط پلی مورفیسم ژن آنزیم مبدل آنژیوتانسین (ACE) با عملکرد کلیه آلوگرافت

و فشار خون در افراد گیرنده پیوند کلیه در بیمارستان افضل پور کرمان

توسط:

دکتر محمد امیر محمدی فر

به راهنمایی:

دکتر جلال آزمندیان

دکتر علی ماندگاری بامکان



**Kerman University of Medical Sciences**

**Faculty of Medicine**

**Physiology Research Center**

**Thesis for the certificate of Internal Medicine Degree**

**Title:**

**Association between genetic polymorphism of angiotensin-converting enzyme and allograft function and hypertension in kidney transplant recipients in Afzalipour Hospital, Kerman**

**By:**

**Dr. Mohammad-Amir Mohammadifar**

**Supervisor:**

**Dr. Jalal Azmandian**

**Dr. Ali Mandegary-Bamakan**

۱-۱ مقدمه

عملکردهای طبیعی کلیه شامل فرآیندهای سلولی متعددی است که در جهت حفظ هومئوستاز (تعادل محیط داخلی بدن) عمل می‌کنند. اختلال در هر یک از این فرآیندها می‌تواند منجر به ایجاد مجموعه‌ای از حالات غیر طبیعی گردد که ممکن است برای سلامتی مضر باشند (۱).

بیماری کلیوی مرحله نهایی نشان دهنده یک وضعیت بالینی است که در نتیجه آن، کلیه‌ها قادر به برقراری اعمال متابولیک و حفظ تعادل مایعات و الکترولیت‌ها در بدن نیستند و ادامه حیات بیمار، مستلزم استفاده از درمان‌های جایگزین کلیه خواهد بود (۲).

نارسایی کلیه به حالتی اطلاق می‌شود که در نتیجه کاهش عملکرد کلیه مواد زاید ناشی از متابولیسم (اوره و کراتینین) در بدن تجمع می‌یابد. همچنین اختلال در تعادل آب و الکترولیت‌ها در بیمار ایجاد می‌شود. مقدار ادرار بیمار به ۴۰۰-۵۰۰ cc در شبانه روز کاهش می‌یابد که به این حالت ایگوری می‌گویند و اگر کمتر از ۱۰۰cc در شبانه روز باشد آنوری گفته می‌شود.

نارسایی کلیه به دو نوع نارسایی حاد<sup>۱</sup> (ARF) و مزمن<sup>۲</sup> (CKD) تقسیم بندی می‌شود.

نارسایی حاد کلیه به کاهش ناگهانی و تقریباً کامل عملکرد کلیه گفته می‌شود که طی یک دوره چند ساعته تا چند روزه سرعت فیلتراسیون گلومرولی<sup>۳</sup> (GFR) کاهش و همزمان میزان کراتینین و اوره افزایش می‌یابد. ARF معمولاً در اثر نارسایی گردش خون کلیوی، اختلال عمل گلومرولی یا توبولی است.

<sup>۱</sup> Acute renal function

<sup>۲</sup> Chronic kidney diseases

<sup>۳</sup> Glomerular filtration rate

روند تغییرات میزان GFR در ژنوتیپ‌های مختلف ژن ACE در اثر بازه‌های زمانی روند صعودی بوده است.

نتایج نشان می‌دهد بین میانگین سن افراد دهنده و گیرنده پیوند اختلاف معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). میانگین سن افراد گیرنده به طور معناداری بیشتر از سن افراد دهنده بوده است. همچنین بین میانگین BMI افراد دهنده و گیرنده پیوند اختلاف معناداری وجود دارد ( $p < 0/05$ ). میانگین BMI افراد گیرنده به طور معناداری کمتر از BMI افراد دهنده بوده است. علاوه بر این سن افراد دهنده و گیرنده پیوند بر اساس ژنوتیپ ژن ACE در آن‌ها مورد مقایسه قرار گرفت. بر اساس نتایج میانگین سنی افراد دهنده در ژنوتیپ ژن نوع II کمتر از سایر گروه‌های ژنوتیپ و در افراد گیرنده میانگین سنی در ژنوتیپ نوع DD کمتر از سایر گروه‌های ژنوتیپ بوده است.

این طور به نظر می‌رسد که تفاوت‌های نژادی و جغرافیایی باعث تعاملات متفاوت پلی مورفیسم‌های I/D در ژن ACE بر روی بیماری کلیوی دارند. در نتیجه نیاز به مطالعات بیشتر در این زمینه احساس می‌شود.

به نظر می‌رسد هیچ‌یک از پلی مورفیسم‌های ژنی RAS به تنهایی اثری بر کارکرد کلیه پیوندی ندارند، بلکه ارزیابی ترکیبی ژنوتیپ‌های سیستم RAS می‌تواند برای پیش بینی پیامد کارکرد کلیه پیوندی مورد استفاده قرار گیرد.



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 محمدمیر محمدی فرد

تحت عنوان : بررسی ارتباط بین پلی مورفیسم Insertion/Deletion ژن Angiotensin converting enzyme (ACE) و عملکرد کلیه آلوگرافت، فشارخون و پروتئینوری بعد از پیوند در بخش پیوند کلیه بیمارستان افضل پور کرمان

جهت دریافت درجه دکترای تخصصی داخلی

در تاریخ ۹۴/۹/۱۸ با حضور اساتید راهنما و اعضای محترم هیئت داوری دفاع و با میانگین نمره ۱۹/۶۴ مورد تایید قرار گرفت.

اساتید راهنما

دکتر جلال آزمندیان

استاد مشاور

دکتر علی ماندگاری بامکان

سمت

استادیار

استادیار

مهر و امضای دبیر کمیته بررسی پایان نامه

مرکز آموزش پزشکی  
دبیر کمیته بررسی پایان نامه  
مختص داخلی - طب  
۱۳۹۷

فرم می بایست با توجه به نمرات دفاع تکمیل و به تعداد نسخه های پایان نامه تکثیر و در کلیه پایان نامه ها در زمان صحافی درج گردد سپس توسط استاد یا اساتید راهنما و دبیر کمیته پایان نامه ها مهر و امضا شود.