تاثير تركيز عنصر الكالسيوم في محاليل الديلزة علي مستوي هرمون الباراثرمون في مرضي الفشل الكلوي المزمن المعاشين علي جلسات الاستصفاء الدموي

رسالة مقدمة من

الطبيب/ كريم محد سالم توطئة للحصول على درجة الماجستير في الأمراض الباطنة

تحت إشراف

أ.د/ دولت عبد الحميد بلال أستاذ الأمراض الباطنة كلية الطب- جامعة القاهرة

د/ بهاء الدين مصطفي زايد مدرس الأمراض الباطنة كلية الطب- جامعة القاهرة

د/ ملك نبيل امين مدرس الأمراض الباطنة معهد تيودور بلهارس للابحاث

كلية الطب ـ جامعة القاهرة 2012

الملخص العربي

يعتبر القصور الكلوي هو بحق مرض العصر, حيث شهدت السنوات الأخيرة تزايدا مطردا في أعداد مرضي الفشل الكلوي و من المعلوم أن اختلال التمثيل الغذائي للاملاح في مرضى الفشل الكلوى المزمن مرتبط بحدوث أمراض العظام والقلب والاوعية الدموية. و يكون مستوي الكالسيوم والفسفور وهرمون الغدة الجاردرقية في الدم مرتبط ارتباط مباشر بحدوث أمراض القلب والاوعية الدموية والعظام و زيادة نسبة الوفيات.

أثبتت عدة تقارير أن تغيرات التمثيل الغذائي للكالسيوم والفسفور كنتيجة لزيادة نشاط الغدة الجاردرقية الثانوي يساهم في تكلس الاوعية الدموية و الانسجة الرخوة وكذلك أمراض القلب والاوعية الدموية و زيادة مخاطر الوفاة و ان نوبات زيادة الكالسيوم والفسفور بالدم تتفاقم باستعمال العقاقير التي تحتوي علي الكالسيوم بجرعات كبيرة وخاصة مع استعمال فيتامين (د) الذي يزيد من امتصاص الكالسيوم والفسفور بالامعاء.

الهدف من هذا البحث هو معرفة تاثير اختلاف تركيز عنصر الكالسيوم في محاليل الديلزة علي نسبة هرمون البار اثرمون في الدم في مرضي الفشل الكلوي و تحديد ايهما افضل في التحكم في نسبة هرمون البار اثرمون و ايضا بيان مدي التاثير علي تكلسات صمامات القلب.

<u>مادة البحث:</u>

شملت هذه الدراسة ثمانون مريضا تم تقسيمهم حسب تركيز عنصر الكالسيوم في محاليل الديلزة المستخدمة الى مجموعتين:

المجموعة الأولى: و تشمل 40 مريض مصابين بالقصور الكلوى المزمن وعلى جلسات الأستصفاء الدموى المزمن المعتاد ثلاث مرات اسبوعيا باستخدام تركيز منخفض للكالسيوم 1.25 مل مول/لتر.

المجموعة الثانية: و تشمل 40 مريض مصابين بالقصور الكلوى المزمن وعلى جلسات الأستصفاء الدموى المزمن المعتاد ثلاث مرات اسبوعيا باستخدام تركيز مرتفع للكالسيوم 1.75 مل مول/لتر.

و تم أخذ التاريخ المرضي وعمل الفحص الأكلينيكي لجميع المرضي وخاصة مدة الأستصفاء الدموي وسبب الفشل الكلوي و الادوية المستخدمة, كذلك تم عمل اختبارات معملية تشمل عمل بولينا و كرياتين و البومين و صورة دم كاملة و كالسيوم و فوسفور و كالسيوم

متأین و انزیم الفوسفاتاز القلوي و هرمون الباراثرمون و کذلك عمل رسم قلب و موجات صوتیة علی القلب.

وقد أوضحت النتائج الأحصائية ما يلى:

- 1) أن الأستصفاء الدموي باستخدام تركيز منخفض للكالسيوم (1.25 مل مول/لتر) في محاليل الديلزة يؤدي الي انخفاض في نسبة الكالسيوم في الدم و ارتفاع في نسبة هرمون البار اثرمون و قد يصاحبة انخفاض في ضغط الدم الخاص بالمرضى.
- 2) ان الأستصفاء الدموي باستخدام تركيز مرتفع للكالسيوم (1.75 مل مول/لتر) في محاليل الديلزة يؤدي الي ارتفاع في نسبة الكالسيوم في الدم و انخفاض في نسبة هرمون البار اثرمون و لكن قد يصاحبة زيادة في نسبة التكلسات بصمامات القلب.
- 3) ان نسبة حدوث تكلسات بصمامات القلب مرتبط ارتباطا مباشرا بمدة الغسيل الكلوي
 وبمستوي الفوسفور في الدم و بناتج ضرب نسبة الكالسيوم و نسبة الفوسفور .

ويوصى البحث ب:

- 1) ينبغي أن ينظر إلي اختيار تركيز الكالسيوم في سائل الديلزة على أنة جزء من نظام متكامل للسيطرة على امراض العظام والحفاظ على نسبة الاملاح و من أجل السيطرة على هرمون الغدة الدرقية وتجنب تكلسات الأنسجة الرخوة و صمامات القلب و بالتالي ادارة ناجحة لمرضى غسيل الكلى المزمن.
- 2) استخدام تركيز الكالسيوم في سائل الديلزة 1.5 مل مول / لتر قد يكون حلاً وسطا بين حماية العظام وتقليل خطر تكلسات القلب والأوعية الدموية.
- 3) ينبغي البحث في امكانية استخدام تقنية انفرادية الكاسيوم في ماكينات الغسيل الكلوي كما
 هو متوافر بالنسبة لعنصر الصوديوم.
- 4) أهمية التقييم الدوري لوظائف القلب باستخدام الموجات الصوتية على القلب في مرضي الأستصفاء الدموي و ذلك للزيادة الملحوظة في امراض القلب و خاصة التكلسات بصمامات القلب.
- 5) مطلوب دراسات إضافية لتحديد سواء كان استخدام العقاقير الماسكة للفوسفات الغير
 محتوية على الكالسيوم او علاج مرض الزيادة الثانوية لنشاط الغدة الجاردرقية بعقار

الفيتامين "د" سترول لـ انطباع علي ضرورة تغيير نسبة تركيز الكالسيوم في سائل الديلزة ام لا .