تقييم بعض المتغيرات المختلفة التي تؤثر في حدوث نقص مستوي الكالسيوم بالدم بعد اجراء عملية الاستئصال الكامل للغدة الدرقية

رسالة مقدمة من

الطبيب / محمد مصطفى محمد فرج

توطئة للحصول علي درجة الماجستير في الجراحة العامة

كلية الطب

جامعة الفيوم

٢٠١٥

تقييم بعض المتغيرات المختلفة التي تؤثر في حدوث نقص مستوي الكالسيوم بالدم بعد اجراء عملية الاستئصال الكامل للغدة الدرقية

رسالة مقدمة من

الطبيب / محمد مصطفى محمد فرج

بكالوريوس الطب والجراحة

تحت اشراف

الاستاذ/ أيمن عيسوى

أستاذ الجراحة العامة

كلية الطب - جامعة الفيوم

الاستاذ / شهيرة الشافعي

استاذ الكلينيكال باثولوجي

كلية الطب - جامعة الفيوم

الدكتور/ محمد ابراهيم

مدرس جراحة الاورام

كلية الطب - جامعة الفيوم

٢٠١٥

مستخلص الرسالة

يظل نقص الكالسيوم واحدا من اكثر المشاكل شيوعا بعد اجراء عملية الاستصال الكامل للغدة الدرقية. وقد حاولت العديد من الدراسات التعرف وتحديد العوامل المختلفة التي تؤدي الي حدوث مثل هذا النقص والتي تساعد علي توقع حدوثه وكيفية تجنبه.

الهدف من الدراسة:

هو تحديد معدل حدوث نقص الكالسيوم بالدم لمرضي الاسئصال الكامل للغدة الدرقية والدور الذي يلعبة كلا من السن والجنس والتشخيص في حدوث ذلك.

المرضي والوسائل:

في الفترة من ابريل الي اغسطس ٢٠١٤ تم اجراء عملية استئصال كامل للغدة الدرقية لثلاثين مريضا يعانون من تضخم حميد للغدة الدرقية يستوجب الاستصال الكامل ويفي بمعاييرالرسالة الخاصة بالتضمين والاستثناء. وقد تم اجراء هذه الجراحات بنفس الطريقة الجراحية علي ايدي جراحين يتمتعون بقدر عالي من الخبرة في جراحات الغدة الدرقية. وقد تم قياس مستوي الكالسيوم المتأين لجميع المرضي قبل اجراء العملية وبعد مرور ٢٤ و٢٨ ساعة بعد اجرائها.

النتائج:

ضمت الرسالة ثلاثين مريضا بمعدل اعمار ما بين ٢٢ و ٤٩ سنة ومعدل اقامة بالمستشفي ما بين اليومين الي الخمسة ايام. حوالي ٣٦,٦ % من هؤلاء المرضي عانوا من نقص الكالسيوم بعد اجراء العملية وظهور اعراض نقص الكالسيوم في حوالي ١٠% من المرضي واستمرار نقص الكالسيوم في حوالي ٣,٣% من المرضي لمدة اكثر من ستة اشهر(نقص دائم).

الاستنتاج:

اظهرت النتائج ان الجنس والمجموعة العمرية ما بين ٢٠ الي ٥٠ سنة والتضخم الحميد للغدة الدرقية سواء اكان مصحوبا بزيادة افراز الغدة الدرقية (Toxic nodular) ام لا (Simple nodular) لا يؤثر علي معدل حدوث نقص الكالسيوم وانما يؤثر علي معدل هبوط مستوي الكالسيوم بالدم.

الكلمات الدالة:

الاستصال الكامل للغدة الدرقية، نقص الكالسيوم، العمر، الجنس، التشخيص.

الملخص

هناك أكثر من ٢٠٠ مليون مريض يعاني من تضخم الغدة الدرقية في جميع أنحاء العالم وخصوصا في المناطق التي تبعد عن المناطق الساحلية والتي يبلغ عدد السكان بها حوالي ثلث سكان العالم ؛ وتعد الواحات واحدة من هذه المناطق الأكثر شيوعا في مصر التي يعاني سكانها من مشكلة تضخم الغدة الدرقية.

ويتوجب علي العديد من هؤلاء المرضى الذين يعانون من التضخم الحميد للغدة الدرقية إلى جانب حالات سرطان الغدة والذي يمثل أكثر من ٩٠ ٪ من سرطان الغدد الصماء الخضوع لعملية استئصال كامل لها ، وهذا يجعل هذه العملية واحدة من العمليات الرئيسية والأكثر شيوعا في جراحة الغدد الصماء والتي يقوم بها الجراحون لاسباب جراحية مختلفة.

وعلى الرغم من أن معدل وفيات لمثل هذه العمليات نادر جدا الا ان بعض هذه العمليات قد يصاحب اجراؤها بعض المضاعفات التي قد تتطلب التدخل الطبي أو الجراحي ؛ ويعد نقص كالسيوم الدم الأكثر شيوعا من هذه المضاعفات.

وعلى الرغم من الجهود المتواصلة من قبل الجراحين للتوصل الي تقنية تشريح جراحي دقيق ومعرفة جيدة بالتشريح الجراحي للغدة لتجنب نقص التروية الدموية للغدد الجار درقية أو الاستئصال الغير متعمد لهم ، يستمر بعض المرضى في اظهار نقص الكالسيوم بعد اجراء العملية.

وتظهر الابحاث الطبية تباين كبير في نسب حدوث هذا النقص وتعزي هذا النقص إلى العديد من المتغيرات المختلفة والتي تتضمن السن، الجنس، التشخيص الباثولوجي، نوع التدخل الجراحي، وقت هذا التدخل، وظائف الغدة، حجم التضخم، عدد الغدد الجار درقية التي تم الحفاظ عليها، والحاجة الي اعادة زراعة الغدد الجار درقية. وتهدف دراستنا الي تقييم دور بعض هذه المتغيرات وتوضيح مساهمتها في حدوث هذا النقص.

ولعل الأساس المنطقي للتنبؤ المبكر لهذه المتغيرات و المرضى المعرضين لخطر نقص الكالسيوم هو أن هؤلاء المرضي قد يكونون في حاجة إلى البقاء في المستشفى ومراقبتهم عن كثب مع اختبارات الدم المتكررة التي ينبغي القيام بها أو إلى بدء العلاج بمكملات الكالسيوم الروتينية.

ويستطيع الاطباء من خلال هذا التنبؤ من اتخاذ قرارات واضحة فيما يتعلق باعطاء مكملات الكالسيوم لهؤلاء المرضي والخروج المبكر والامن للمرضي الغير محتمل اصابتهم بهذا النقص من المستشفي.

وقد مرت جراحة الغدة الدرقية بفترة زمنية كانت تعد من الجراحات الدموية المستبعدة التي تنطوي علي نسبة عالية من الوفيات ثم تحولت الي جراحة امنة بفضل جهود بعض العلماء الموهوبيين الذين خلقوا هذا الطريق الطويل.

وتتمتع الغدة الدرقية بنشأة جنينية وموقع تشريحي يجعل العديد من التركيبات التشريحية المجاورة لها معرض بشكل غير اعتيادي الي احتمالية الاصابة اثناء الجراحة حتي مع الجراحيين ذوي الخبرة مع احتمالية تطور العديد من المشاكل بعد اجراء هذه العملية.

يعد نقص الكالسيوم مع اصابة العصب الصوتي من اهم واكثر المشاكل حدوثا والاكثر تاثيرا سلبيا علي حياة المرضي؛ هذا التاثير قد يمتد الي فترة زمنية طويلة.

تستمد الغدد الجار درقية التروية الدموية من تفرع واحد يأتي من الشريان الدرقي السفلي في حوالي ٨٠% من الاشخاص؛ بينما تستمد حوالي ٢٠% من الغدد الجار درقية العليا و ١٠% من الغدد الجار درقية السفلي التروية الدموية من الشريان الدرقي العلوي.

تظل مشكلة نقص الكالسيوم بعد اجراء عملية الغدة الدرقية مشكلة متعددة العوامل والتي تعكس عدم قدرة الابحاث الحالية علي التوصل الي تعريف موحد يمكن من خلاله قياس النسبة الحقيقية لحدوث هذا النقص.

يظل الجدل حول مدي الدقة والاستفادة بالمقارنة بالتكلفة لقياس الباراثورمون (هرمون الغدة الجار درقية) بالمقارنة بقياس كالسيوم الدم كوسيلة افضل لمتابعة نقص الكالسيوم بعد اجراء العملية.

تعد الاقامة في المستشفي لمدة يومين بعد اجراء العملية ذات قيمة كبيرة في تحديد نقص الكالسيوم بعد اجراء العملية والتي تعد السبب الابرز لامتداد فترة الاقامة.

منع حدوث نقص الكالسيوم يتطلب المحافظة علي وظيفة واحدة علي الاقل من الغدد الجار درقية.

قامت الدراسة الحالية بتقييم معدل حدوث نقص الكالسيوم ومقارنة هذا المعدل بالدراسات الاخري ومدي تاثير علي معدل حدوثه. (Simple nodular and Toxic nodular)كلا من الجنس والعمر والتشخيص

كما قمنا بتقييم معدل النقص بعد اجراء العملية ومدي تاثره بالعوامل السابقة. ضمت الرسالة ثلاثين مريض تم تقيمهم طبيا قبل اجراء الاستئصال الكامل للغدة الدرقية عن طريق الربط الانتقائي للاوعية الدموية المتفرعة من الشريان الدرقي السفلي المغذية للغدة الدرقية.

وقد قمنا بقياس مستوي الكالسيوم المتاين بالدم لجميع المرضي ٢٤ ساعة قبل اجراء العملية وقمنا باعادة قياسة مرة اخري ٢٤ و ٤٨ ساعة بعد اجرائها مع اضافة قياسات اخري يومية للمرضي الذين عانوا من نقص الكالسيوم (هبوط مستوي الكالسيوم المتاين بالدم الي مستوي اقل من المدي الطبيعي المتفق عليه في مؤسستنا الطبية ٤،٥ – ٥،٦ ملجم / د. لتر).

تم خروج المرضي الذين لم يعانوا من نقص الكالسيوم بعد مرور ٤٨ ساعة بدون مكملات الكالسيوم بينما ظل المرضي الذين عانوا من النقص الغير مصحوب بأعراض لمدة مابين ٢ الي ٤ ايام بدون مكملات الكالسيوم.

ظل المرضي الذين عانوا من النقص المصحوب باعراض لمدة تتراوح مابين ٣ الي ٥ ايام وتم علاجهم بمركبات الكالسيوم عن طريق الوريد ثم مكملات الكالسيوم وفيتامين (د) بعد زوال الاعراض.

تراوح العمر السني للمرضي مابين ٢٢ الي ٤٩ سنة بمتوسط (٣٤ ± ٨،١ سنة)؛ كما تراوح معدل الاقامة بالمستشفي مابين ٢ الي ٥ ايام بمتوسط (٢،٤ ± ٠،٨ يوم).

اظهرت هذه الدراسة معدل حدوث نقص الكالسيوم ٣٦،٦% (١١ حالة)؛ ٢٦،٦% غير مصحوب باعراض (٨ حالات) و ١٠% مصحوبا باعراض؛ ٣٣،٣% عانوا من نقص الكالسيوم المؤقت (١٠ حالات) و ٣،٣% عانوا من نقص الكالسيوم الدائم (حالة واحدة).

لم تظهر المتغيرات المختلفة المطلوب تقييمها بالرسالة تاثير واضح علي معدل حدوث نقص الكالسيوم وانما اظهرت تاثيرا ملحوظا علي مدي الهبوط في مستوي الكالسيوم بالدم بعد اجراء العملية.

يظل الحفاظ علي وظيفة الغدد الجار درقية اثناء اجراء العملية والتي تتطلب مهارات جراحية دقيقة العامل الوقائي الاول لمنع حدوث نقص الكالسيوم بعد جراحات الغدة الدرقية.