

## البحث الثاني

### العنوان /

Association of Hyperhomocysteinemia and Adverse Postoperative Outcomes of on-Pump Primary Isolated Coronary Artery Bypass Grafting Surgery among Postmenopausal Women

رابطة فرط الهوموسستين في الدم وضارة ما بعد الجراحة

نتائج جراحة تطعيم مجازة الشريان التاجي الأولية المعزولة على المضخة بين النساء بعد سن اليأس

### مكان وتاريخ النشر:

Journal of American science

J Am Sci 2020;16(2):82-85

Print ISSN: 1545-1003

Online ISSN 2375-7264

### الملخص:

الخلفية والأهداف: الدراسات التي تبحث في الدور المحتمل لفرط الهوموسيسستين في الدم (HHC) في زيادة المراضة والوفيات بعد العملية الجراحية بين النساء بعد سن اليأس اللاني يخضعن لجراحة تطعيم مجازة الشريان التاجي المعزولة على المضخة (CABG) قليلة في الأدبيات. لم يتم تغطية المعرفة حول العلاقة بين HHC قبل الجراحة والأحداث القلبية الوعائية السلبية بعد الجراحة بشكل كاف. بدأت هذه الدراسة للتأكد من الانتشار المرتفع المفترض لـ HHC في النساء بعد سن اليأس المصابات بأمراض القلب الإقفارية (HD) المقرر إجراؤها على المضخة الأولية لـ CABG المعزول وتتبع ارتباطها بالمضاعفات العكسية المقترحة بعد الجراحة وخاصة الانصمام الخثاري المرتبطة في الأدبيات بـ HHC.

الطرق: تضمنت هذه الدراسة المقارنة المرتقبة 77 امرأة بعد سن اليأس تعرضن لمرض IHD

إعادة توعية عضلة القلب الجراحية الأولية (جراحة تحويل مسار الشريان التاجي الأولية المعزولة على المضخة). أجريت الدراسة في

الفترة ما بين يناير 2016 ويناير 2019 تم تقسيم مجتمع الدراسة إلى مجموعتين بناءً على كل منهما

مستوى الهوموسيسستين (HCY). المجموعة (1) تضمنت 34 مريضاً لديهم قيم HCY أكثر من 15 ميكرو مول / لتر والمجموعة (1)

شمل 43 مريضاً بـ HCY أقل من 15 ميكرو مول / لتر. شمل مجتمع الدراسة المرضى الذين غادروا الرئيسية

أو مرض الشريان التاجي الرئيسي المكافئ الأيسر ، ومرض الشريان التاجي متعدد الأوعية ، وشريان أو اثنان من الشريان التاجي

مرض. استبعدنا المرضى المجدولين لإجراء تحويل مسار الشريان التاجي خارج المضخة ، والمرضى الذين يعانون من أمراض مرتبطة بها مثل الصعود

تمدد الأوعية الدموية الأبهرية / تسلخ ، تمدد الأوعية الدموية في البطن الأيسر ، وعيوب الحاجز البطني. مرضى الصمامات المصاحبة

أمراض القلب (بما في ذلك القلس التاجي الإقفاري الذي يتطلب التدخل) ، والأورام الخبيثة ، والأمراض المشتركة المتعددة على سبيل المثال.

فشل خلايا الكبد ، وفشل الكلوي ، وفشل الجهاز التنفسي ، والمرضى الذين يعانون من ضعف الكسر القذفي للبطين الأيسر ( $LVEF < 40\%$ )

كما تم استبعادها. تضمنت المتغيرات المدروسة بعد العملية الجراحية معلمات وحدة العناية المركزة (مدة التهوية الميكانيكية ،

مدة دعم مؤثر في التقلص العضلي ، وفقدان الدم الكلي ، ومستوى الجلوكوز في الدم ، والمدة الإجمالية للإقامة في وحدة العناية المركزة) ، والوفيات الجراحية.

إجمالي الإقامة في المستشفى ، والمضاعفات السلبية (احتشاء عضلة القلب ، حوادث الأوعية الدموية الدماغية ، الانسداد الرئوي ،

الجلطات الدموية الطرفية / الانصمام الخثاري الوريدي ، متلازمة النتاج القلبي المنخفض ، المضاعفات الإيقاعية ، النزفية

المضاعفات ، المضاعفات التنفسية ، الفشل الكلوي الحاد ، التهابات الجروح العميقة والسطحية) ، المستشفى العام

المضاعفات والوفيات والبقاء على قيد الحياة لمدة عام واحد

النتائج: كان متوسط العمر  $5.81 \pm 64.34$  سنة في المجموعة (1) و  $6.54 \pm 60.95$  سنة في المجموعة (1). كان متوسط مستوى HCY في الدم  $1.11$  ميكرو مول / لتر (المدى 15.50 - 23.6) للمجموعة (I) و  $1.03 \pm 9.83$  ميكرو مول / لتر (المدى 5.6-12.7) للمجموعة (1). أظهرت المجموعة (1) فروق ذات دلالة إحصائية ( $p < 0.05$ ) فيما يتعلق بالمتغيرات قبل الجراحة (المزيد من هجمات Mi السابقة ، والمزيد من القبول في CCU ، وانخفاض LVEF % ، وارتفاع Euro SCORE ، والمزيد من أمراض الأوعية الدموية الطرفية والعمليات الجراحية ، والمزيد من حوادث الأوعية الدموية الدماغية السابقة ، وعدد أكبر من الشريان التاجي المتأثر الأوعية d أعلى مستويات الكرياتينين في مصل الدم) ومتغيرات ما بعد الجراحة (مدة التهوية الميكانيكية ، فترة الإقامة في وحدة العناية المركزة ، إجمالي مدة الإقامة في المستشفى ، متلازمة النتاج القلبي المنخفض ، إدخال IABP ، حوادث الأوعية الدموية الدماغية ، الفشل الكلوي الحاد ومستوى الكرياتينين في المصل). ومع ذلك ، كان المعدل العام للمضاعفات في المستشفى 12 (35.29%) و 13 (30.23%) للمجموعة (1) و (II) على التوالي ( $P > 0.05$ ). خلال فترة المتابعة ، أعربت كلتا المجموعتين عن نتائج قابلة للمقارنة مع عدم وجود دلالة إحصائية ، وكان معدل البقاء على قيد الحياة لمدة عام واحد 94.11% و 95.34% في المجموعة (1) و (II) على التوالي ( $P > 0.05$ ) وكان معدل الوفيات الإجمالي 4 (5.19%) (حالتا وفاة من كل مجموعة ؛ واحدة في المستشفى واحدة خلال فترة المتابعة) ( $p > 0.05$ ).

الخلاصة: وجد أن HHC لديها انتشار مرتفع بين النساء بعد سن اليأس اللائي يعانين من HD ويخضعن لجراحة تحويل مسار الشريان التاجي. وجد أنه يترافق مع مضاعفات ما بعد الجراحة السلبية وكذلك الإهانات القلبية الوعائية قبل الجراحة. يؤدي تحويل مسار الشريان التاجي على المضخة إلى تفاقم احتمالية التخثر لدى هؤلاء المرضى. ومع ذلك ، لم تترافق وفيات المنطوق وما بعد الجراحة وكذلك البقاء على قيد الحياة لمدة عام واحد مع HHC. يوصى بإجراء الفحص قبل الجراحة لطبقة HCY و HHC في عوامل الخطر التي تمت مراجعتها قبل CABG. قد تلعب مكملات حمض الفوليك وفيتامين ب 12 وفيتامين ب 6 قبل الجراحة دوراً في خفض مستوى HCY قبل الجراحة ، وبالتالي تقليل النتائج السلبية المقترحة بعد الجراحة. يمكن أيضاً تجربة الاستراتيجيات العلاجية مثل العلاج العدواني قبل الجراحة بالأدوية المضادة للصفائح أو مضادات التخثر لتقليل مخاطر التجلط لهذه المجموعة الفرعية من المرضى