Study of plasma homocysteine level In patients with acute myocardial Infarction

Osama Mohamed Youssf

تعتبر جلطة الشرايين التاجية وكذلك انقباض هذه الشرايين من أهم أسباب احتشاء عضلة القلب .وحسب تقرير منظمة الصحة العالمية فأن نسبة الوفيات من أمراض الشرايين التاجية قد تعدت12% من اجمالي حالات الوفيات في العالم.كما أن أمراض الشرايين التاجية هي السبب الرئيسي للوفاة في البلاد المتقدمة والسبب الثالث في البلاد النامية بعد مرض الايدز وأمراض الجهاز التنفسي .و حيث أن الأسباب التقليدية مثل :(ارتفاع ضغط الدم – السكري – ارتفاع نسبة الكوليسترول – السمنة – والتاريخ المرضي العائلي) تمثل مالا يزيد فقط عن ثلثي الأسباب المؤدية الي قصور الشرايين التاجية لذا يتواصل البحث عن الأسباب الأخري غير المعروفة ومن هذه الاسباب التي قد يعزي اليها تصلب الشراييين المؤدي الي أمراض قصور الشرايين التاجية هو ارتفاع نسبة الهوموسيستايين بالدم. وقد عللت دراسات كثيرة هذا الارتفاع بانخفاض مستويات فيتامين ب12 وحمض الفوليك بالدم حيث أن نقص فيتامين ب12 وحمض الفوليك يؤدي الي قصور في عملية مثيلية الهوموسيستايين الي ميثونين فان ارتفاع نسبة الهوموسيستايين تعد عامل خطورة مبكر في تصلب الاوعية الدموية ربما الي التلف المبكر لها .وقد وجد أن ارتفاع نسبة الهوموسيستايين في الدم يؤثر علي الشرايين التاجية عن طريق :-1- تأثير سام مباشر علي الخلايا المبطنة للشرايين.2- يؤدي الي تحفيز عاملي التخثر الخامس والثاني عشر.3- يؤكسد الليبوبروتينات منخفضة الكثافة.وقد وجد الارتباط بين الهوموسيستايين كعامل خطر والاصابة بأمراض القلب في المرضيالذين يعانون من حالة نادرة تسمي الهوموسيستينوريا (وفيها يتراكم الهوموسيستايين فيالدم ويفرز بكثرة في البول نتيجة لنقص بعض الانزيمات أو خلل في بعض الجينات) فقدوجد أن هؤلاء المرضي عرضة للاصابة بأمراض القلب الحادة في سن مبكرة أكثر من غيرهم .وهناك دراسات عديدة أجريت للتثبت من علاقة الهوموسيستايين بأمراض قصور الشرايين التاجية.الهدف من البحثهدف هذا البحث هو دراسة نسبة الهوموسيستايين في الدم للمرضي الذين يعانونمن احتشاء عضلة القلب الحاد والمحجوزين في وحدة الرعاية المركزة للقلب و معرفة مديالارتباط بين زيادة نسبة الهوموسيستايين كعامل خطر لحدوث احتشاء عضلة القلب الحاد منجهة, وحدوث مضاعفاته من جهة أخرى.الحالات التي أجري عليها البحث :أختيرت الحالات التي أجري عليها البحث بعد استبعاد المرضي ذوي الأسباب التقليدية لتصلبالشرايين وكذلك المرضي الذين تناولوا عقارات أو المصابون بامراض من شأنها أن تؤثر فيمستوي الهوموسيستايين في الدم.وتم تقسيم حالات البحث الي مجموعتين رئيسيتين (مجموعة 2) وهم المرضي المصابونباحتشاء عضلة القلب الحاد وعددهم 40 مريض) ثم تقسيم هذه المجموعة الي مجموعتينفرعيتين حسب حدوث أو عدم حدوث مضاعفات :- مجموعة2 (أ) وتشمل المرضي الذين حدثت لهم مضاعفات أثناء فترة تواجدهم بالرعاية المركزة.- مجموعة2 (ب) وتشمل المرضي الذين لم تحدث لهم مضاعفات.و تمت القياسات علي مجموعة (1) و تتكون من 20 من الأصحاء الذين لا يعانون من أيةأمراض واعتبرت هذه المجموعة قياسية .نتائج الدراسةتم قياس نسبة الهوموسيستايين في الدم لكل مجموعة علي حده وبعد اجراء الدراسات الاحصائيةوالمقارنة بين النتائج المختلفة وجد أن :-مستوي الهوموسيستايين في المجموعة الثانية قد سجل ارتفاعا ملحوظا بالمقارنة بنسبةالهوموسيستايين في المجموعة الأولي وأن هذا الارتفاع ذو حيثية احصائية.كما أن هذه الدراسة قد بينت أن مقارنة مستوي الهوموسيستايين في المجموعة 2(أ), والمجموعة2(ب) ليس له دلالة احصائية أي أن زيادته لا تؤثر في حدوث المضاعفات لمرضياحتشاء عضلةالقلب الحاد.الخلاصة والتوصياتبعد استبعاد العوامل التقليدية المسببة للتجلط وجد أن مستويات الهوموسيستايين مرتفعة فيالمرضي المصابون

باحتشاء عضلة القلب الحاد, ولكن ارتفاع نسبة الهوموسيستايين لا يؤثر فيحدوث مضاعفات لهؤلاء المرضي داخل تواجدهم بوحدة الرعاية المركزة.ولذلك يوصي ب :-1- يجب أن يؤخذ الهوموسيستايين في الاعتبار عند البحث عن أسباب التجلط في غياب الأسبابالتقليدية.2- يجب أن يؤخذ في الاعتبار الاهتمام بالتغذية المتكاملة والتي تحتوي علي نسبة جيدة منحمض الفوليك وفيتامين ب 12وذلك لتلافي زيادة الهوموسيستايين.3- يوصي باجراء دراسات أوسع علي مرضي قصور الشرايين التاجية الحاد للتأكد من هذهالنتائج نظرا لقلة عدد المرضي الذين شملتهم هذه الدراسة.