Effect of cardiac stress on the neutrophil function

Randa Mohamed Ahmed Mostafa

يمكن تعريف التوتر بانه اى مؤثر داخلى او خارجى من شأنة ان يؤدى الى الاخلال بالتوازن بين أجهزة الجسم المختلفة ويلاحظ ان هناك مفهوم عام عن تزايد نسبة الاصابة بأمراض القلب الناتجة عن قصور الدورة الدموية التاجية بين الحالات الاكثر تعرضا للتوتر وهذه الزيادة تعزى الى الضغط الناتج عن الحياة المدنية الحديثة وليس هناك مجالا يدعو للشك فى انه قد امكن تحديد العوامل التى تؤدى الى زيادة الاصابة بتلك الامراض بين أفراد مهن معينة او بين افراد ذوى مستويات اجتماعية محدودة ومن هذه العوامل درجة التوتر والضغط العصبى ونوعية التغدية ومستواها وربما ايضا حجم المجهود اليومى المبذول ولكن يظل هناك بعض الدلائل المقنعة التى تؤدى الى تفضيل بعض هذه العوامل على بعض فى احداث امراض القلب الناتجة عن قصور فى الدورة الدموية التاجيةومن المعروف انه فى حالة الاصابة بجلطة الشريان التاجى الاحتشاء الحاد فى القلب تتكاثر كلايان الدم البيضاء المحايدة الحبيبات فى المكان المصاب من عضلة القلب فى خلال 24-12 ساعة من بدء انسداد الشريان التاجى المصاب وتصل الى ذروة تكاثرها فى خلال ثلاثة او اربعة ايام ثم تبدأ فى التناقص بعد الاسبوع الاول من الاصابةوالهدف من هذا العمل هو دراسة النشاط الالتهامى لكريان الدم البيضاء المحايدة اللحبيبات فى بداية حدوث حالات الاحتشاء القلبى الجاد (جلطة القلب الحادة)واضعين فى الاعتبار دراسة اثر التوتر على محورين المحور الاول هو التوتر كعامل مؤدى الى احداث هذه الحالة من ناحية بالاضافة الى التوتر الناتج عن حالة الاحتشاء القلبى الحاد نفسها من ناحية اخرى عن طريق تعريض كريات الدم البيضاء المحايدة الحبيبات الى صبغة "نيبت." الصفراء ويلاحظ ان كريات الدم البيضاء المحايدة الحبيبات الغير محفزة لا تبتلع هذه الصبغة مختزلة اياها الى حبيبات زرقاء غير قابلة للذوبان وهذه الحبيبات يمكن رؤيتها بسهولة بواسطة الميكروسكوب الضوئى كما يمكن عد الخلايا البيضاء المحتوية عليها ايضادوترجع اهمية صبغة "نيبت."الى انها لا تستطيع النفاذ الى الخليةن الا من خلال العملية الالتهابية ولذلك فهى مؤشر جيد للنشاط الالتهامى لكريات الدم البيضاء المحايدة الحبيبات هذا بالاضافة الى سهولة هذه التجربة ودقة نتائجها كما انه يمكن الاحتفاظ بالشرائح المستعملة لاجراء المزيد من الدراساتاشتملت هذه الدراسة على 50مريضا بالاحتشاء القلبى الحاد لعضلة القلب وقد تم تشخيصهم اكلينيكيا وعن طريق الرسام الكهربائى للقلب بالاضافة الى قياس مستوى الانزيمات المختلفة بالدم هذا ال جابن 20حالة وهى تمثل الضابطة وقد كان متوسط العمر للمرضى ومتوسط العمر للمجموعة الضابطة متطابقا الى حد كبيروقد قسم المرضى الى ثلاث مجموعات حسب تاريخ بداية حدوث الحالة فكانت المجموعة الاولى تمثل المرضى فى اليوم الاول والثانى لحدوث الحالة بينما كانت المجموعة الثانية تمثل المرضى فى اليوم الثالث والرابع من بداية حدوث الحالة وكانت المجموعة الثالثة تشمل على المرضى فى اليوم الخامس واليوم السادس والسابع من تاريخ حدوث الحالة وهذا التقسيم قد اتاح الفرصة لدراسة مستفيضة لتأثير الضغط وتأثير مدة الاصابة منذ بداية حدوث الحالة على النشاط الالتهامى لكريات الدم البيضاء المحايدة للحبيباتومن هذا العمل نستخلص ان :1-ان الزيادة فى العدد الكلى لكرات الدم البيضاء تبدأ من أزل يوم للاصابة بهذا المرض وربما قبل ذلك بل الاكثر أنه ربما نستطيع ان نعتبر هذه الزيادة فى العدد الكلى لكرات الدم البيضاء واحدة من التآثيرات التى يمكن ان يحدثها الضغط2- بمجرد حدوث زيادة فى العدد الكلى لكرات الدم البيضاء ، تستمر ه9ذه الزيادة خلال الاسبوع الاول من تاريخ حدوث الحالة3- كما يزداد النشاط الالتهامى لكريات الدم البيضاء المحايدة الحبيبات مع بداية حدوث الحالة وتستمر هذه الزيادة فى خلال الاسبوع الاول منها.