

Assessment of superoxide dismutase activity during treatment of acute brucellosis

Hisham Abdel Azeem Ali

تتسبب بكتريا البروسيلا في حدوث الكثير من الأعراض منها الحاد والمزمن وهى من الأمراض المنتقلة من الحيوان إلى الإنسان وطريقة الإصابة بها تكون عن طريق الفم والملتحة والجهاز التنفسي والجلد المجروح. وفي مصر ، تعتبر بكتريا البروسيلا أحد الأسباب الهامة للأمراض المعدية إذ تتسبب في حوالي 3% من الحالات الحادة للحميات ، كما تعتبر ثالث أهم سبب للحمي مجهولة السبب وغالباً ما تكون البروسيلا ميلتينيز هي السبب وراء ذلك . ويعتبر الفلاحون والجزارون والأطباء البيطريون هم الأكثر عرضة للإصابة وذلك عن طريق تناول الألبان أو منتجاتها الملوثة ، بالإضافة إلى اللحوم. وتؤكد الإحصائيات أنها من الأمراض المعدية المكتسبة داخل المستشفيات ، ويكفي عشرة فقط من بكتريا البروسيلا ميلتينيز لإصابة الإنسان بالعدو. وهناك أكثر من 10% من المرضى تعاودهم الإصابة في خلال عدة شهور بعد انتهاء العلاج بالمضادات الحيوية نتيجة وجود الميكروب داخل الخلايا التي لا يستطيع المضاد الحيوي الوصول إليها. والبروسيلا المزمنة هي التي تزيد فترة الإصابة بها عن سنة وتكون مصحوبة بإرهاق دائم وضعف عام وغير مستجيبة للعديد من المضادات الحيوية . يعتبر السوبرأوكسيد ديسميوتيز أحد الإنزيمات التي تحفز تحويل السوبرأوكسيد إلى أكسجين و هيدروجين بيروكسيد ولذلك فهو من مضادات الأكسدة الهامة جداً للدفاع عن الخلايا ضد التعرض للأكسدة . ويتواجد السوبرأوكسيد ديسميوتيز في العديد من الأشكال المتحدة مع النحاس أو الزنك أو الحديد أو النيكل. وقد لوحظ أن مستوى السوبرأوكسيد ديسميوتيز الموجود في خلايا الدم البيضاء يقل في المرضى المصابين بالبروسيلا الحادة. لكن ترتفع مستوياته أثناء فترة العلاج لتصل إلى معدلاتها في الأشخاص الأصحاء. الهدف من الدراسة : تقييم نشاط إنزيم السوبرأوكسيد ديسميوتيز في بداية علاج مرضي البروسيلا الحادة مقارنة بالأسبوع الثالث والأسبوع السادس من بداية العلاج . طريقة العمل و طريقة التعامل مع المرضي إجراء هذه الدراسة علي (26) مريض من المصابين بعدوي البروسيلا الحادة و (10) من الأشخاص الأصحاء ليكونوا المجموعة الضابطة وتم إجراء الآتي علي مجموعتي المرضي والأصحاء الذين توافدوا علي العيادات الخارجية في كلاً من مستشفى حميات بنها وعيادة الكبد والجهاز الهضمي والأمراض المعدية بمستشفى بنها الجامعي في الفترة الزمنية من شهر يونيو عام 2009 إلي شهر يونيو عام 2010 : التاريخ المرضي • الأعراض الظاهرية • صورة دم كاملة • بروتين سى النشاط • تحليل بكتريا البروسيلا بطريقة الأنابيب المعملية • قياس مستوى إنزيم سوبرأوكسيد ديسميوتيز قبل بدأ العلاج وبعد ثلاثة أسابيع ثم ستة أسابيع من بدأ العلاج المنتظم بعقاري ريفامبيسين 600 مجم مرة واحدة يومياً ودوكسيسيكيلين 100 مجم مرتان يومياً * . وقد تم تحليل النتائج بالطرق الإحصائية المناسبة. وقد أثبتت الدلائل الإحصائية أن مستوى إنزيم السوبرأوكسيد ديسميوتيز يقل في المرضى المصابين بالبروسيلا الحادة. لكن ترتفع مستوياته أثناء فترة العلاج لتصل إلى معدلاتها في الأشخاص الأصحاء.