

Assessment of superoxide dismutase activity during treatment of acute brucellosis

Hisham Abdel Azeem Ali

تتسبّب بكتيريا البروسيللا في حدوث الكثير من الأعراض منها الحاد والمزمن وهي من الأمراض المنتقلة من الحيوان إلى الإنسان وطريقة الإصابة بها تكون عن طريق الفم والملتحمة والجهاز التنفسى والجلد المجرح. وفي مصر، تعتبر بكتيريا البروسيللا أحد الأسباب الهاامة للأمراض المعدية إذ تتسبّب في حوالي 3% من الحالات الحادة للحميات، كما تعتبر ثالث أهم سبب للحمى مجهولة السبب وغالباً ما تكون البروسيللا ميلتيزير هي السبب وراء ذلك. ويعتبر الفلاحون والجزارون والأطباء البيطريون هم الأكثر عرضةً للإصابة بذلك عن طريق تناول الألبان أو منتجاتها الملوثة، بالإضافة إلى اللحوم. وتؤكد الإحصائيات أنها من الأمراض المعدية المكتسبة داخل المستشفيات، ويكتفي عشرة فقط من بكتيريا البروسيللا ميلتيزير 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. والبروسيللا المزمنة هي التي تزيد فترة الإصابة بها عن سنة وتكون مصحوبة بإرهاق دائم وضعف عام وغير مستجيبة للعديد من المضادات الحيوية. يعتبر السوبرأوكسيد ديسميوتير أحد الإنزيمات التي تحفز تحويل السوبرأوكسيد إلى أكسجين و هيدروجين بيروكسيد ولذلك فهو من مضادات الأكسدة الهاامة جداً للدفاع عن الخلايا ضد التعرض للأكسدة. ويتوارد السوبرأوكسيد ديسميوتير في العديد من الأشكال المتعددة مع النحاس أو الزنك أو الحديد أو النيكل. وقد لوحظ أن مستوى السوبرأوكسيد ديسميوتير الموجود في خلايا الدم البيضاء يقل في المرضى المصابين بالبروسيللا الحادة. لكن ترتفع مستوياته أثناء فترة العلاج لتصل إلى معدلاتها في الأشخاص الأصحاء. الهدف من الدراسة: تقييم نشاط إنزيم السوبرأوكسيد ديسميوتير في بداية علاج مرضي البروسيللا الحادة مقارنة بالأسبوع الثالث والأسبوع السادس من بداية العلاج. طريقة العمل وطريقة التعامل مع المرضى إجراء هذه الدراسة على (26) مريض من المصابين بذوي البروسيللا الحادة و(10) من الأشخاص الأصحاء ليكونوا المجموعة الضابطة وتم إجراء الآتي على مجموعتي المرضى والأصحاء الذين تواجدوا على العيادات الخارجية في كلّاً من مستشفى حميات بنها وعيادة الكبد والجهاز الهضمي والأمراض المعدية بمستشفى بنها الجامعي في الفترة الزمنية من شهر يونيو عام 2009 إلى شهر يونيو عام 2010: • التاريخ المرضي • الأعراض الظاهرة • صورة دم كاملة • بروتين سى النشط • تحليل بكتيريا البروسيللا بطريقة الأنابيب المعملية • قياس مستوى إنزيم سوبرأوكسيد ديسميوتير 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 ديسميوتير يقل في المرضى المصابين بالبروسيللا الحادة. لكن ترتفع مستوياته أثناء فترة العلاج لتصل إلى معدلاتها في الأشخاص الأصحاء.