Role of mycoplasma hominis and ureaplasma urealyticum in systemic lupus erythematosus and rheumatoid arthritis

Neveen Ali Ismail Moanis

أمراض المناعة الذاتية هى نتيجة النشاط الزائد للأستجابه المناعية فى الجسم ضد الترتيب الداخلى للجسم .هذا وتوجد عوامل متعددة تسبب أمراض المناعة الذاتية مثل : عوامل جينية، الهرمونات، الضغط العصبى، القلق، الأصابة بالعدوى (بكتريا ,فيروسات)، عوامل بيئية (السموم، الأشعة فوق البنفسجية، التعرض لأشعة الشمس المفرطة)، وعوامل مناعية. هذه الأمراض تشمل التهاب المفاصل الرثوى ، التصلب المتعدد، النوع الأول للداء السكرى، أمراض التهاب القولون ، الذئبة الحمراء، الصدفية، تصلب الجلد، التهاب الدرقية المناعى الذاتى.الذئبة الحمراء عبارة عن مرض مناعى ذاتى فى النسيج الضام تشمل أعضاء مختلفة من الجسم و أعراض واسعة المجال مع فترات من النشاط والخمول، والمصابين غالبا" يعانوا من اجهاد مفرط ، طفح جلدى وآلام بالمفاص.لالتهاب المفاصل الرثوى عبارة عن مرض مناعى ذاتى مزمن يشمل التهاب متماثل فى الغشاء المفصلى حيث يسبب ألم ، ورم وتيبس ويؤثرأيضا" على اجزاء أخرى من الجسم بجانب المفاصل مثل : الجلد ، الأوعية الدموية ،القلب ، الرئة .الميكوبلازما هى ميكروبات دقيقة جدا يتراوح حجمها بين البكتيريا والفيروسات. ومن أنواع الميكوبلازما التى تصيب الجهاز البولى التناسلى ميكوبلازما هومينيس وميكوبلازما يوريوليتيكم وقد وجد أن لهما علاقه بالتهاب المفاصل الرثوى والذئبه الحمراء حيث ان استمرار وجود هذين الميكروبين كمستعمرات ممكن ان يحفز الجهاز المناعى للنشاط ويؤدى الى ظهور أمراض المناعة الذاتية.الهدف من البحث:دراسة دورالاصابة بكل من الميكوبلازما هومينيس واليوريابلازما يوريوليتكم فى مرضى الذئبه الحمراء والتهاب المفاصل الرثوى عن طريق تشخيص هذه العدوى بالميكروبين فى البول بكتريولوجيا" وتحديد حساسية هذين الميكروبين للمضادات الحيوية .مجموعات الدراسة ومواد وطرق البحث:أجريت هذه الدراسه فى الفتره ما بين مايو 2010 الى يوليو 2011 بقسم الميكروبيولوجى والمناعه بطب بنها وأخذت العينات من المرضى بقسم الامراض الروماتيزمية بمستشفى بنها الجامعى.أجريت الدراسة على 100 أنثى مقسمين كالتالى : 40 حالة مصابة بالذئبة الحمراء، 40 حالة مصابة بالتهاب المفاصل الرثوى و 20 من الاناث الأصحاء (كمجموعة ضابطة).كانت أعمار هؤلاء الا ناث تتراوح بين22 : 58 سنة للمرضى و25: 40 سنه للاناث الاصحاء .ودونت جميع بيانات المجموعات تحت الدراسه من حيث السن، مدة المرض ونشاطه والعلاج المستخدم.وقد تم جمع عينات بول الصباح الباكر من المرضى والاناث الاصحاء وفحصت بمعمل قسم الميكروبيولوجى والمناعه بطب بنها للبحث عن وجود الميكوبلازما هوينيس واليوريابلازما يوريوليتكم باستخدام :1. يوريا أرجنين ليو-2 (Urée 2-تى اس أى ميكوبلازما اختبار مجموعة .2.الميكوبلازما مسحلتشخيص كاختبار (Arginine LYO2- حساسيتها وتحديد الميكوبلازما نوع وتحديد لتشخيص البحثوذلك لحالات (Mycoplasma IST2 kits) للمضادات الحيوية المختلفة.نتائج البحث:بمقارنة طريقتى الزرع المستخدمه فى هذه الدراسه وجد ان بطريقة يوريا أرجنين ليو -2 Urée (LYO2 Arginine) عدد الحالات الايجانيه للميكوبلازما فى مرض التهاب المفاصل الرثوى 27 (67.5%), حالات الذئبه الحمراء 24 (60%) وفى حالات الاناث الاصحاء 5 (25%) بينما باستخدام مجموعة اختبار ميكوبلازما أى اس تى-2 (kite IST2) وجد أن من 40 حاله التهاب المفاصل الرثوى 17 (42.5%) لديهم يوريا بلازما يوريوليتيكم و10(25%) ميكوبلازما هومينيس و6 (15%) لديهم الميكروبين معا" ومن 40 حاله الذئبه الحمراء وجد أن هناك 15 (37.5%) لديهم يوريا بلازما يوريوليتيكم و9 (22.5%) ميكوبلازما هومينيس و5 (12.5%) لديهم الميكروبين معا".فى المجموعة

الضابطه كان هناك 4 (20%) حالات لديهم يوريا بلازما يوريوليتيكم وحاله واحدة (5%) ميكوبلازما هومينيس لكن كان العد الميكروبى أقل من 104 وهذا يدل على وجود مستعمرات للميكروب وليس عدوى.لم تثبت الدراسه علاقه احصائيه مهمه بين الذئبه الحمراء والتهاب المفاصل الرثوى ومراحل العمر المختلفه ونتائج الزرع المعطاه؛ لكن بالنسبه لدرجة نشاط المرض وجد علاقه مهمه بين الميكوبلازما ونشاط المرض.اما بالنسبه لدرجة حساسية الميكوبلازما للمضادات الحيويه وجد انه يوجد حساسية عاليه تصل الى 100% مع الجوساميسين 8مج والبرستينياميسين 2مج لكل فصائل الميكوبلازما. الدوكساسيكلين 8مج تاثيرها يصل الى 100% مع الميكوبلازما هومينيس والاريثروميسين 4مج تأثيرها يصل الى 100% مع اليوريا بلازما يوريوليتكم. وكان عقار التتراسيكلين8مج فعال بدرجه 80 :100% لميكروبى الميكوبلازما واليوريابلازما. وقد دلت النتائج أيضا" أن المضادات الحيويه الأتية الجوساميسين، البرستينياميسين، الدوكساسيكلين و التتراسيكلين هى الاختيار الأول عند تطبيق العلاج .الخلاصه والتوصيات:الاصابه بميكروب الميكوبلازما لها دور فى أمراض الألتهاب المفصلى الرثوى والذئبه الحمراء. لذا تشخيص الميكوبلازما مهم وضرورى وذلك لدورها فى العديد من أمراض الجهاز التناسلى البولى وأمراض المناعة الذاتيةوبما أن زراعة الميكوبلازما تقتض جهدا"، مستهلكه للوقت وتحتاج خبره خاصه فأن اختبار يوريا أرجنين ليو-2 ((Arginine- Urée نتائج ويعطى الاستخدام سهل أنه حيث الميكوبلازما لتشخيص كاختبارمسحى مناسبه طريقه تكون LYO2 خلال 48 ساعه لكنه لا يستطيع أن يفرق بين الفصائل المختلفه للميكوبلازما. أما مجموعة اختبار ميكوبلازما أى اس تى-2 ((kits IST2 Mycoplasma له دور قيم فى تشخيص وتحديد نوع الاصابة بالميكوبلازما ومعرفة درجة الحساسية للمضادات الحيوية. وبالتالى نوصى بالأتى:1- الحاجه الى استمرار الدراسه لفهم العلاقه بين أمراض المناعة الذاتية والأصابة بميكروب الميكوبلازما.2- كل حالات الذئبه الحمراء والتهاب المفاصل الرثوى لابد ان تفحص للبحث عن الأصابة بميكروبي الميكوبلازما هومينيس واليوريا بلازما يوريوليتيكم.3- دراسة تأثير علاج ميكروبي الميكوبلازما هومينيس واليوريا بلازما يوريوليتيكم علىالنشاط المرضى والتحكم فى المضاعفات الناتجه عن مرضى الذئبه الحمراء والتهاب المفاصل الرثوى.4- مستعمرات الميكوبلازما فى الجهاز التناسلى البولى لابد ان تتابع لانها من المحتمل أن تؤدى للأمراض المناعيه مثل الذئبه الحمراء والتهاب المفاصل الرثوى.5- أختيار المضادات الحيوية ذات الحساسيه العاليه لميكروب الميكوبلازما عند العلاج بدون استخدام الطرق المعملية لفصل الميكروب وعمل مزرعة الحسلسة الخاصة به.6- استمرار الدراسه يجب ان يكون على مختلف الطرق الحديثه فى تشخيص الأصابة ميكروب الميكوبلازما لكى نستطيع أن نختار أكثر طريقه مناسبه من حيث طريقة الفحص، الوقت المطلوب للتشخيص، التكلفه، الخصوصيه و الحساسيه.