

الدقة التشخيصية لعلامات التنبؤ السريرية لالتهاب الحلق بالمكورات العقدية لدى الاطفال مقارنة بالتشخيص المخبري الميكروبي

محمد شكيب عبده شولق

المشرفين : أ.د/ آصف أحمد محمد جي مان فطاني
د. محمد سعد محمد المحياوي

المستخلص

الخلفية: التهاب الحلق مشكلة شائعة أثناء الطفولة وعادة ما يكون نتيجة لعدوى بكتيرية أو فيروسية. المجموعة (أ) من المكورات العقدية (GAS) هي السبب الأكثر شيوعاً. ما يصل إلى ثلاثين في المئة (٣٠٪) من الأطفال الذين يعانون من التهاب الحلق، هناك العديد من الفيروسات التي تسبب التهاب الحلق، ويطلق عليها اسم "نزلات البرد". الفيروسات الأخرى التي تسبب التهاب الحلق تشمل فيروس الانفلونزا، الفيروس المعوي (Enterovirus)، الفيروسات الغدية (Adenovirus)، وفيروس إبشتاين بار (Epstein-Barr virus).

الأهداف: تقدير قواعد القرارات السريرية (CDRs) التي تتنبأ بقيمة الإحصاء الحيوي للمعايير السريرية (Centor criteria) والمعايير المخبرية (RADT) للعثور على القيمة التنبؤية الإيجابية والسلبية، وحساسية وخصوصية هذه الأدوات مقابل الطريقة المعيارية المعتمدة.

الطريقة: قامت الدراسة على خمسين مريضاً (٥٠) من الأطفال المصابين بالتهاب الحلق والذين أعمارهم من ١٥ سنة وأقل، وقد قدموا الى العيادات الشاملة التخصصية بالحرس الوطني بجدة الواقعة بشارع فلسطين في الفترة من شهر يناير الى فبراير ٢٠١٩م. وبعد أخذ الاقرارات اللازمة تم خضوعهم للفحص السريري باستخدام نموذج معد مسبقاً للاختبار السريري (Centor criteria) ومن ثم أخذ مسحتين للوز لاختبارهما عن طريق (RADT) والأخرى ارسالها الى المختبر بمدينة الملك عبدالعزيز الطبية بجدة للزراعة والكشف عن البكتيريا (الملحق D).

النتائج: كشفت نتائج الدراسة وجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين مجموع نقاط معايير Centor ومؤشر المضادات الحيوية عند القيمة $p > 0,000$ ، واختبار الحساسية (٥٠٪)، والدقة (١٠٠٪)، والقيمة التنبؤية الإيجابية والقيمة التنبؤية السلبية (١٠٠٪) و (٨٨,٨٩٪) على التوالي، ووجود علاقة ذات دلالة إحصائية بين نتيجة زراعة البكتيريا و RADT عند القيمة $p > 0,0001$ ، واختبار الحساسية (٩٠٪)، والدقة (١٠٠٪)، والقيمة التنبؤية الإيجابية والقيمة التنبؤية السلبية (٩٧,٥٦٪) على التوالي.

الاستنتاجات: معايير Centor ليست قوية بما يكفي لتشخيص أو تمييز التهاب الحلق البكتيري، وإضافة اختبار مثل ال RADT إلى العلامات الحيوية في معايير Centor تزيد من دقة التشخيص بشكل ملحوظ بالإضافة الى الكشف عن البكتيريا سريعاً، وأما زراعة البكتيريا في المختبرات تبقى هي المرجع الأساسي في التشخيص لالتهاب الحلق البكتيري.

Predictive Value of Centor Criteria versus Microbiological Investigation of Sore Throat in Children

Mohammed Shakeeb A. Showlag

Supervision: Prof. Asif M. Jiman-Fatani

Dr. Mohammed Saad Almuhayawi

ABSTRACT

Background: Sore throat is a common problem during childhood and is usually the result of bacterial or viral infection. Group A *Streptococcus* (GAS) is the most common bacterial cause; up to thirty percent (30%) of children with a sore throat. There are many viruses that cause sore throat of an upper respiratory infection named “common cold”. Other viruses include Influenza, Enterovirus, Adenovirus and Epstein-Barr virus (the cause of mononucleosis).

Objectives: Estimating the clinical decision rules (CDRs) predicting biostatistics value of Centor criteria/Rapid Antigen Detection Test (RADT) to find the positive and negative predictive value, sensitivity, specificity versus gold standard method.

Method: Diagnostic prospective cohort study involving fifty patients (50) with 15 years or less conducted at primary health care clinic at National Guard Specialized Polyclinics in Jeddah, Two throat swabs samples were collected from patient: one for laboratory culture of GAS, the other for RADT. Data collection were being filled according to physician (Appendix D).

Results: The present study finds a significant relation between total Centor criteria score and indication of antibiotic at p -value < 0.000 , sensitivity (50%), specificity (100%), the positive predictive value and negative predictive value (100%) & (88.88%) respectively, significant relation between culture result and RADT bedside patients at p -value < 0.001 , sensitivity (90%), specificity (100%), the positive predictive value and negative predictive value (100%) & (97.56%) respectively.

Conclusions: RADT tend to increase the sensitivity of diagnosis bacterial pharyngitis in comparing to the presence of signs and symptoms in Centor criteria score.

Key word: GAS (Group A *Streptococcus*), RADT (Rapid Antigen Detection Test), CDRs (Clinical Decision Rules).