

" الطخى العربى "

تعد " البرنهاميلاكاتارالس " التى كانت معروفة سابقا باسم " النيسيريلاكاتارالس " من البكتريا الثنائية الكروية الهوائية سالبة الجرام .

ولقد كان الاعتقاد السائد أن هذه الجرثومة من البكتريا المتعايشة فى التجويف الفمى والحلق ضمن مجموعة النيسيريا الغير مسببة للأمراض الا انه قد ثبت حديثا مسئولية هذه الجرثومة عن بعض الأمراض التى تصيب الانسان مثل العدوى الشعبية الرئوية (خاصة فى هؤلاء الذين يعانون من نقص فى جهاز المناعة أو من أمراض صدرية مزمنة) ، وقد عزلت هذه الجرثومة أيضا من حالات التهاب الجيوب الأنفية الحاد ، التهاب الأذن الوسطى الحاد ، التهاب السحايا والتهاب الغشاء المبطن للقلب .

ومن خلال نتائج الدراسات الحديثة التى أجريت فى مراكز مختلفة علمى التهاب الأذن الوسطى الحاد - الذى يعتبر من أكثر الأمراض شيوعا فى مرحلة الطفولة - وجد أن نسبة عزل " البرنهاميلاكاتارالس " من هذه الحالات فى تزايد مستمر حتى وصلت هذه النسبة إلى حوالى ١٠ - ٢٧ ٪ .

وقد أثبتت هذه الأبحاث أيضا أن نسبة متزايدة من الفصائل المعزولة لهذه الجرثومة تفرز انزيم " البيتالاكتاميز " مما يجعلها لا تستجيب لمركبات البنسليلين التى تستخدم بكثرة فى علاج التهاب الأذن الوسطى الحاد .

ومن هنا يتضح أهمية " البرنهاميلاكاتارالس " فى حالات التهاب الأذن الوسطى الحاد حتى أصبحت الآن - فى بعض المناطق - تعد أهم ثالث جرثومة تسبب هذا الالتهاب بعد " المكورات الرئوية " و " الهيموفيلاس انفلوانزا " .

ومن هنا المنطلق تم إجراء هذه الدراسة على (٣٠٠) ثلاثمائة طفل (حتى سن ١٢ سنة) من المترددين على العيادة الخارجية لأمراض الأنف والأذن والحنجرة بالمستشفى الجامعى لكلية طب بنها ويعانون من التهاب الأذن الوسطى الحاد ، حيث تم أخذ عينات من إفراز الأذن الوسطى لهم ، وكذلك تم أخذ عينات دم من هؤلاء الأطفال عند الزيارة الأولى

للعيادة (المرحلة الحادة للمرض) وبعدها بحوالى ٢ - ٣ أسابيع (مرحلة النقاهة) وذلك لفصل مصل الدم ، وقد تم استبعاد الحالات التى استعملت المضادات الحيوية خلال الاسبوع السابق لزيارتها للعيادة وكذلك الحالات التى يكشف تاريخها المرضى عن حدوث اصابة معاطلة خلال الشهر السابق لاصابتهم الحالية .

هدف البحث :

- ١ - دراسة نسبة الاصابة بجرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " فى حالات التهاب الاذن الوسطى الحاد فى الاطفال بمنطقة بنها وذلك عن طريق زراعة عينات من افراز الاذن الوسطى للمرضى ومحاولة عزل الجراثيم المسببة والتعرف على جرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " بينهم .
- ٢ - البحث عن وقياس مستوى الاجسام المضادة لهذه الجرثومة فى مصل المصابين عند بداية الاصابة (المرحلة الحادة) وبعدها بحوالى ٢-٣ أسابيع (مرحلة النقاهة) ، ومقارنة ذلك بنتائج عزل هذه الجرثومة من المرضى كمحاولة لاثبات مسئولية هذه الجرثومة عن الاصابة فى مثل هذه الحالات .
- ٣ - اختبار كل الفصائل المعزولة من " البرنهاميلاكاتارالس " لتحديد نسبة الفصائل التى تفرز انزيم البيتالاكتاميز وذلك باستعمال اختبار النيتروسيدين .
- ٤ - عمل اختبارات معملية لقياس مدى حساسية الفصائل المعزولة من " البرنهاميلاكاتارالس " للمضادات الحيوية الآتية :-

- البنيسيللين
- الامبسيللين
- أموكسيسيللين المقوى بالكلافولانايت (أوجمنتين)
- ايريثروميسين
- ترازى ميثوبريم - سلفاميثوكسازول
- سيفرادين (من الجيل الاول للسيفالوسبورين)
- سيفوتكسيم (من الجيل الثالث للسيفالوسبورين)

نتائج البحث :

١ - تم عزل جرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " من (١٨) ثمانى عشرة حالة من المجموع الكلى للحالات (٣٠٠) اى بنسبة (٦٪) ستة بالمائة ، وقد كانت الجرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " هى الجرثومة الوحيدة التى تم عزلها من افراز الاذن الوسطى فى (١٢) اثنى عشرة حالة ، أما فى باقى الحالات (٦) فقد تم عزل هذه الجرثومة الى جانب أنواع اخرى من البكتريا .

وبهذا تحتل جرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " الترتيب الرابع بين الميكروبات التي تسبب التهاب الاذن الوسطى الحاد بعد " المكورات السبحية " (٢٢.٠ ٪) ، " المكورات العنقودية الذهبية " (١٧.٠ ٪) ، و " المكورات الرئوية " (١٣.٠ ٪) . أما " الهيموفيلاس انفلوانزا " فقد اشتركت مع " البرنهاميلاكاتارالس " في الترتيب الرابع حيث تم عزلها ايضا من ٦.٠ ٪ من المجموع الكلي للحالات .

وقد لوحظ ان معظم فصائل " البرنهاميلاكاتارالس " المعزولة قد تم عزلها خلال شهور الشتاء والخريف ومن أطفال تقل أعمارهم عن (٥) خمس سنوات .

أما من الناحية الاكلينيكية فقد لوحظ أن معظم الحالات التي تم عـــــــزل
 " البرنهاميلاكاتارالس " منها لم تكن في حالة اعياء شديد ولم تسجل درجات الحرارة
 اكثر من ٣٨° مئوية ، كما ان افراز الاذن الوسطى لمعظم هذه الحالات كان أبيض
 اللون ، مخاطيا يحتوي على صديد .

٢ - وجدت الاجسام المضادة لجرثومة " البرنهاميلاكاتارالس " في مصل الاطفال الذين تم عزل هذه الجرثومة من افراز الاذن الوسطى لهم ولكن وجد ان زيادة مستوى هذه الاجسام المضادة في المصل بين المرحلة الحادة للمرض ومرحلة النقاهة قد سجلت فقط في مصل الاطفال الذين تم عزل هذه الجرثومة منهم بصورة نقية .

من الناحية الأخرى وجدت أيضاً الأجسام المضادة لجراثومة " البرنهاميلاكاتارالسس" في مصل الأطفال الذين تم عزل ميكروبات أخرى من إفراز الأذن الوسطى لهم (المجموعة الضابطة) ولكن لم يطرأ أى تغيير في مستوى هذه الأجسام المضادة بالمصل بين المرحلة الحادة للمرض ومرحلة النقاهة .

ومن هنا يتضح أن وجود ومستوى الأجسام المضادة لجراثومة "البرنهاميلاكاتارالس" في مصل الأطفال المصابين بالتهاب الأذن الوسطى الحاد يرتبط الى حد كبير بعزل هذه الجراثومة بصورة نقية من افراز الأذن الوسطى لهؤلاء الأطفال وبالتالي فان هذا الارتباط يثبت مسئولية هذه الجراثومة عن الإصابة في مثل هذه الحالات .

٣ - وجد ان (١١) احدى عشرة فصيلة (بنسبة ٦١%) من فصائل "البرنهاميلاكاتارالس" المعزولة تفرز أنزيم البيتالاكتاميز بينما (٧) سبعة فصائل (بنسبة ٣٩%) لا تفرز هذا الانزيم .

٤ - وجد أن كل فصائل "البرنهاميلاكاتارالس" المعزولة (التي تفرز أنزيم البيتالاكتاميز والتي لا تفرز هذا الانزيم) حساسة لكل من الأموكسيسيللين المقوى بالكلافولانايت (أوجمنتين) ، الايريثروميسين ، السيفوتكسيم ، السيفرادين والتراي ميثوبرييم - سلفاميثوكسازول .

وقد لوحظ أن الأموكسيسيللين المقوى بالكلافولانايت هو من أكثر المضادات الحيوية مفعولا على هذه الجراثومة .

ومن الناحية الأخرى فقد وجد أن فصائل "البرنهاميلاكاتارالس" التي تفرز أنزيم البيتالاكتاميز غير حساسة للبنيسيللين ، الامبسيللين والأموكسيسيللين بينما سجلت الفصائل التي لا تفرز هذا الانزيم حساسية عالية لهذه المضادات الحيوية .