

الكشف الجيني ومعرفة خصائص آل Human Metapneumovirus (hMPV) في الأطفال الذين ادخلوا المستشفى من القاطنين بجنوب فلسطين

نبيل ر شماوي

ملخص

الاكتشاف الذي حصل حديثاً من قبل فان دن هوجن للفيروس (human Metapneumovirus (hMPV) في هولندا عام ٢٠٠١ اضافة عضواً جديداً لهذه المجموعة من الفيروسات والتي تسبب التهابات في الجهاز التنفسي. hMPV عبارة عن فيروس متعدد الأشكال ويحتوي على غلاف خارجي وحامض نووي منفرد من نوع مركب RNA وذو قطبيه ساليه. صنف فيروس hMPV في عائلته Paramyxoviridae. منذ اكتشافه تم التبليغ عن وجودها كلا السلالتين (أ و ب) وما ينشق عنهما في أماكن كثيرة في العالم وكان انتشارها بمعدل ٢-٢٥%. أضافه فان التقارير تشير إلى أن hMPV مرتبط مع أمراض الجهاز التنفسي في الأطفال الذين أعمارهم أقل من خمسة سنوات .

في هذه الدراسة تم التحقيق من نسبه وجود hMPV في ٧٩٠ عينه مأخوذة من الأنف والبلعوم من أطفال فلسطينيين تتراوح أعمارهم من يوم واحد إلى ١٣ سنة في الفترة الزمنية من تشرين الثاني ٢٠٠٥ حتى تشرين الأول ٢٠٠٦. لقد تم الحصول على الحامض النووي للفيروس باستعمال QIAamp RNA extraction kit (Qiagen GmbH, Hilden, Germany), وضوعف hMPV باستعمال an in-house RT-PCR assay. أيضاً, ١٠١٩ قاعدة مزدوجة من الجين N وضوعفت وعرف ترتيب القواعد النووية لتحديد النسب الجيني لها .

كان وجود hMPV في ٢٥١ عينه بنسبه ٣١,٨% من العينات التي تم فحصها. هذه النسبة تعتبر من أعلى النسب التي تم نشرها حتى الآن, والذي يشير إلى وجود وباء لهذا الفيروس خلال فتره الدراسة. النسب الجيني ل ٣٤ (١٤%) من hMPV الذي وضوعفت أحماضه النووية للجين N أظهرت وجود نوعين ل hMPV من نوع (أ) في جنوب فلسطين . وحقا إن احد هذين النوعين يختلف عن النوع المرجعي. وتحليل العينات اظهر أن ٤٣% من hMPV ينتمي إلى نوع جديد من سلالة (أ). وكان لهذا النوع الجديد تشابه بنسبه ٩٥% إلى سلالة (أ) . الاختلاف بقيمه ٥% في الترتيب ل إل ٣٧٧ قاعدة نووية يسمح بافترض وجود نوع جديد ينسب إلى السلالة (أ) .

هذه الدراسة هي الأولى التي تقرر و تصف التوزيع البيئي ل hMPV في جنوب فلسطين. أضافه, تم تعريف السلالة الجينية ونسب هذا الفيروس في جنوب فلسطين. إن اكتشاف hMPV وجعل الفحوصات التشخيصية له من ضمن الفحوصات الروتينية سمح لنا بتشخيص لنسبه مهمة من التهابات الجهاز التنفسي (٣١,٨%) خلال فترة الدراسة.