

Detection of Human bocavirus infection in children with acute respiratory tract infection in Egypt

A Thesis presented by

Karim Khairy Hanna Bekhit

B.Pharm.Sci. 2016, Faculty of Pharmacy, Pharos University at Alexandria Egypt
For Partial Fulfillment for The Degree of Master of Pharmaceutical Sciences

In (Microbiology and immunology)

Examiners' committee

Approved

Prof. Dr. Khaled Mohamed Aboshanab

Professor of Microbiology and Immunology, Acting Dean of
Faculty of Pharmacy, Vice Dean for post graduate studies and
research affairs, Ain Shams University.



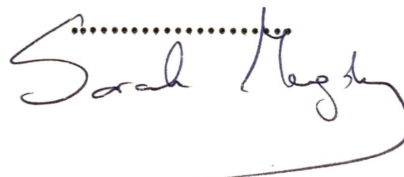
Prof. Dr. Abeer Abdelrehem Ghazal

Professor and head of Microbiology and Immunology
department, Medical Research Institute, Alexandria University.




Prof. Dr. Sarah Magdy Abdelhamid

Professor and head of Microbiology and Immunology
department, Faculty of Pharmacy, Damanhour University.



Assoc. Prof. Dr. Rania Ragab Abozahra

Associate Professor of Microbiology and Immunology
department, Faculty of Pharmacy, Damanhour University.



P.U.A. Library
Central Medical Library (B)
Faculty of :
Serial No : 772
Classification : 616,2

الملخص العربي

فيروس بوكا البشرى واحد من الفيروسات المكتشفة مؤخراً من عائلة فيروسات بارفوف، و يعتبر هذا الفيروس احد مسببات العدوى التنفسية و النزلات المعوية. و منذ اكتشافه تم العثور عليه فى العديد من عينات المسحات الانفية و الدم و البراز خاصة فى الاطفال الذين يعانون من اعراض الجهاز التنفسى و الجهاز الهضمى من هذا الفيروس

لذلك كان الهدف من هذا البحث هو معرفة مدى انتشار هذا الفيروس فى الاطفال الذين يعانون من عدوى الجهاز التنفسى الحادة فى مصر، و معرفة اكثر الانواع الجينية انتشاراً فى مصر. ايضا مقارنة تقنية البلمرة المتسلسل و تقنية فحص الانزيم المرتبط مناعياً كطرق تشخيص لهذا الفيروس.

لذلك تم اخذ خمسة و سبعون عينة من كلا من المسحات الأنفية و عينات الدم من الاطفال الذين يعانون من عدوى الجهاز التنفسى الحادة من احدى مستشفيات الأطفال بالاسكندرية بداية من شهر اكتوبر 2018 و حتى مارس 2019 و تم الكشف عن الفيروس فى هذه العينات.

من بين خمسة و سبعون عينة من البلعوم الأنفي تم جمعها من خمسة و سبعون طفلاً مريضاً مسجلين فى هذه الدراسة ، كانت سبعة (9.3%) إيجابية لـ فيروس بوكا البشرى بواسطة تقنية البلمرة المتسلسل. وعانت هذه الحالات السبع الإيجابية من التهابات فى الجهاز التنفسى السفلي: حالتان من ضيق التنفس ، وحالتان من صرير الصدر ، وحالتان من التهاب الشعب الهوائية ، وحالة التهاب رئوي. كانت الإصابة بفيروس بوكا البشرى أكثر انتشاراً فى الفئة العمرية 24-36 شهراً ، ووصلت الإصابة بالعدوى ذروتها فى نوفمبر. خمسة (6.7%) من 75 عينة مصل كانت موجبة لـ للجسام المضادة لفيروس بوكا البشرى باستخدام تقنية فحص الانزيم المرتبط مناعياً. كان جميع المرضى الخمسة إيجابيين بتقنية فحص الانزيم المرتبط مناعياً إيجابيين أيضاً بواسطة تقنية البلمرة ($P = 81.9\%$) و اتفاق مهم للغاية ($P < 0.01$) ، $X^2 = 52.041$ المتسلسل. تم العثور على ارتباط مهم للغاية (بين التقنيات: تقنية البلمرة المتسلسل و تقنية فحص الانزيم المرتبط مناعياً. و بناءً على هذه النتائج يعتبر فيروس بوكا < 0.01) البشرى هو احد الاسباب الفيروسية للعدوى التنفسية الحادة للاطفال فى مصر. ايضا يعتبر النوع الجينى الأول هو السائد فى العدوى التنفسية فى مصر.