

البحث السابع:

عنوان البحث باللغة العربية:

الكشف المقارن لمسحات البلعوم الأنفية وعينات البلغم المستحثة للكشف عن الحمض النووي الفيروسي للمرضى المشتبه في إصابتهم بفيروس كورونا الجديد (SARS-CoV-2) في محافظة الفيوم، مصر

تاريخ النشر: 2023

مكان النشر: Beni-Suef Univ J Basic Appl Sci

الملخص العربي

الخلفية: العينات الأكثر استخدامًا للكشف عن فيروس كورونا المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة 2 (SARS-CoV-2) باستخدام تفاعل البوليميراز المتسلسل العكسي الكمي في الوقت الحقيقي (RT-qPCR) هي مسحات البلعوم الأنفي (NPS) ومسحات البلعوم الفموي. ومع ذلك، هناك بعض السلبيات. للكشف عن SARS-CoV-2، يمكن تحليل البلغم المستحث وقد يكون معادلاً لمسحات البلعوم. تم إجراء هذه الدراسة لتقييم التفوق المحتمل للبلغم المستحث على NPS للكشف عن SARS-CoV-2. تم تضمين ستين مريضاً من مرضى كوفيد-19 الذين ظهرت عليهم أعراض والذين راجعوا مستشفيات جامعة الفيوم في محافظة الفيوم، مصر، في هذه الدراسة الوصفية المقطعية. تم جمع عينات NPS المقترنة والبلغم المستحث من كل موضوع في اليومين الثالث والعاشر بعد بدء الأعراض لتشخيص SARS-CoV-2.

النتائج: في اليوم 3، كان لـ 52 (86.7%) من NPS و48 (80.00%) من عينات البلغم المستحثة نتائج إيجابية لـ RT-qPCR مع اختلاف إحصائي كبير ($P = 0.001$). في اليوم العاشر، كانت 41 عينة من البلغم المستحث (68.3%) سلبية، في حين كانت 19 عينة (31.7%) إيجابية. فقط ثلاثة (5.0%) من 19 عينة من البلغم المستحث كانت إيجابية بالنسبة لـ NPS. كان لعينات NPS حمل فيروسي أعلى من عينات البلغم المستحثة في اليوم الثالث [25 (41.7%) مقابل 23 (38.3%)]. في اليوم العاشر، كان لعينات البلغم المستحثة حمل فيروسي أعلى من NPS [9 (15.0%) مقابل 6 (10.0%)]. هناك علاقة إيجابية ذات دلالة إحصائية بين قيمة الحمل الفيروسي لـ NPS وعينة البلغم المستحثة في اليوم 3 ($p = 0.00$ ، $r = 0.497$) مما يدل على التشابه في نتائج نوعي العينات. من خلال تحليل ROC، كانت أعلى منطقة تحت المنحنى لقيمة الأشعة المقطعية الإجمالية للبلغم المستحث (0.604)، مع وجود فرق ذو دلالة إحصائية (قيمة $p = 0.0418$).

الاستنتاج: في المراحل المبكرة من المرض، كانت اختبارات البلغم المستحث وNPS لها نتائج مماثلة، لكن NPS أعطت نتائج سلبية كاذبة أكثر في وقت لاحق من مسار المرض مقارنة بعينة البلغم المستحثة، مما أدى إلى إيجابية عينة أعلى وحمل فيروسي مقارنة بـ NPS. علاوة على ذلك، فإن جمع البلغم المستحث هو طريقة مباشرة وغير جراحية وخالية من المخاطر. ونتيجة لذلك، يمكن أن يكون البلغم المستحث مفيدًا لتأكيد كوفيد-19 لدى المرضى الذين يشتبه في إصابتهم بكوفيد-19 شعاعياً أو وبائياً والذين لديهم NPS سلبية أو في مرضى كوفيد-19 الذين يصعب تشخيصهم.