



جمهورية العراق

وزارة التعليم والبحث العلمي

جامعة بابل / كلية التربية
الاساسية

قسم الجغرافية

التوزيع المكاني لجائحة كورونا في محافظة كربلاء المقدسة

بحث تخرج مقدم من قبل الطالب

منتظر طالب هويدي صيوان

الى مجلس كلية التربية الاساسية – قسم الجغرافية - جامعة بابل

كجزء من متطلبات نيل شهادة البكالوريوس في الجغرافية

بأشراف

م.د.روى احمد لطيف

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

(وَلَنَبْلُوَنَّكُمْ بِشَيْءٍ مِّنَ الْخَوْفِ وَالْجُوعِ وَنَقْصٍ مِّنَ
الْأَمْوَالِ وَالْأَنْفُسِ وَالثَّمَرَاتِ وَبَشِّرِ الصَّابِرِينَ *
الَّذِينَ إِذَا أَصَابَتْهُمْ مُصِيبَةٌ قَالُوا إِنَّا لِلَّهِ وَإِنَّا إِلَيْهِ
رَاجِعُونَ * أُولَئِكَ عَلَيْهِمْ صَلَوَاتٌ مِّن رَّبِّهِمْ وَرَحْمَةٌ
وَأُولَئِكَ هُمُ الْمُهْتَدُونَ) البقرة / ١٥٥ - ١٥٧

اهداء

أهدي ثمرة جهدي هذا إلى معلم البشرية المنزل
عليه الوحي بأول كلمة " اقرأ " الحبيب المصطفى
(صلى الله عليه وآله وسلم)

إلى أية الله العظمى السيد علي الحسيني السيستاني
* دام ظله * إلى النور والمحبة الأبدية (أمي) وإلى
روح (أبي) أغلى الناس على قلبي إلى أرواح
الشهداء ----- الذين قضوا نحبهم من أجل
العراق .

والارشاد

إلى أساتذتي وأهل الفضل الذين غمروني بالحب
والتقدير والنصيحة والتوجيه
الباحث

شكر و تقرير

الحمد لله والشكر فوق شكر الشاكرين والصلاة على
النبي محمد وآله الطيبين الطاهرين اتقدم بوافر الشكر
والتقدير الى الدكتور رؤي احمد لطيف التي
تفضلت بالاشراف على هذا البحث وتقديم نصائح
ومتابعة توجيهة العلمي فجزاها الله عنا كل خير
ولها منا كل التقدير والاحترام .

وايضا اتقدم بالشكر والعرفان الى اساتذتي في قسم
الجغرافيا لما قدموة من جهد خلال مسيرتي

الدراسية الجامعية. كما لايفوتني ان اتوجه بالشكر
والتقدير الى كل من كان عوناً لي في اتمام هذا
البحث

المستخلص

تعد جائحة فيروس كورونا (كوفيد ١٩) من أكثر الجائحات التي شهدها العالم سرعة في الانتشار، وقد اهتمت الدراسة بالتوزيع المكاني للجائحة فيروس كورونا في محافظة كربلاء المقدسة ، وتوصلت الدراسة إلى إن للبيئة الجغرافية دوراً في انتشار الجائحة بالرغم من عدم ثبات عوامل البيئة الطبيعية، إلا إن ترابطها مع العامل البشري كان له دور في انتشار الإصابات ولاسيما في البيئة الحضرية التي اضحت تمثل بؤرة للانتقال الجائحة وانتشارها، وظهر من خلال الدراسة إن الجائحة تصيب كلا الجنسين على السواء وبمختلف الفئات العمرية، وتشتد أكثر في التركزات السكانية العالية الكثافة.

مكانياً كانت الإصابات تتباين من وحدة إدارية إلى أخرى، ويعود ذلك إلى تباين أسباب الإصابة، إذ أن المناطق التي تزدهم بالسكان وبخاصة المساكن غير الصحية المزدهمة بعدد أفراد اكبر تكون عاملاً في انتشار فايروس كورونا ، وأن ظروف البيئة الجغرافية وطرق المعيشة المرتبطة بالعادات الغذائية والثقافية في منطقة الدراسة فضلاً عن تقدم وسائل المواصلات والتنقل بين المدن كان لها أثرها البالغ في الانتشار السريع للوباء إضافة إلى ذلك توجد عوامل أخرى تساعد على انتشار الأمراض تتمثل بقلّة المناعة، وعدم النظافة ، وسهولة انتقال العدوى، كما أن البيئة غير الصحية في المدارس، وأماكن الترويحية يكون سبب في ارتفاع الإصابات في منطقة الدراسة.

أن الجائحة مستمرة في الانتشار والتزايد مالم يطرأ شيء جديد يغير من اتجاه تصاعدها كإكتشاف مصل للعلاج، وأنه رغم حالة الفزع التي تصيب العالم أجمع فإن واقع الحال يشير إلى أن جائحة كوفيد ١٩ ليست الأولى من نوعها التي اجتاحت العالم بعد تخطيه مرحلة الأوبئة والمجاعات ولن تكون الأخيرة، لذا لا يمكن أن تعيد هذه الجائحة العالم لما كان عليه في مرحلة انتشار الأوبئة والمجاعات نظراً لعدم استمراريته، وانخفاض نسبة الهلاك بها.

١. الكلمات المفتاحية: وباء - جائحة - فيروس - كورونا - Covid19 - الجغرافيا الطبية

- التوزيع المكاني - كربلاء المقدسة.

المقدمة

شهدت الساحة العلمية في سنوات السابقة والحاضرة عن دراسة الامراض ومدى علاقتها بالبيئة الجغرافيا، إذ ان دراسة الأمراض من التوجهات الحديثة، حيث اتجه الكثير من الجغرافيون لدراسة الأمراض وعلاقتها بالجغرافية، مما أدى إلى ولادة علم جديد يدعى (بالجغرافية الطبية)، تعد الجغرافية الطبية حقلاً من حقول الجغرافية البشرية، وتدرس علاقة العوامل الباثولوجية مكانياً، ودور هذه العوامل في نشأة المرض عند الإنسان، كما تدرس الوسائل التي يتخذها الإنسان للتكيف في معالجة الأمراض والوقاية منها، وقد عُرفت الجغرافية الطبية بعدة تعريفات فقد عرفها مي(May) بأنها تدرس العلاقة بين المتغيرات الباثولوجية (Pathogens) والمتغيرات الجغرافية (طبيعية وبشرية)^١، وبهذا فإن افضل تعريف للجغرافية الطبية إنها المعرفة التي تهتم بدراسة المتغيرات المحلية والظروف البيئية المختلفة التي ترتبط بعلاقة سببية مع حالة الصحة البشرية ومشكلاتها، ودراسة حالات تكيف الإنسان ضد تلك المشكلات.

تقسم الجغرافية الطبية إلى فروع عديدة منها جغرافية الأمراض الوبائية، والمعدية والمزمنة، والمتوطنة التي تدرس مرضاً وبائياً أو متوطناً في منطقة معينة، ومن هنا فإن العلاقة بين الجغرافية الطبية وجغرافية الأمراض والبيئة علاقة متبادلة تؤثر وتتأثر بعضها ببعض، وبناء على ذلك فإن المرض وليد بيئة تخلق المرض من خلال تواجد مسببات الأمراض ونواقلها، لذا فإن الإنسان يتحدى المرض بالصحة عن طريق توافر الخدمات الصحية، ومسكن صحي، وغذاء صحي سليم، وبيئة صحية غير ملوثة، هذا ما جعل مثل هذه الدراسات ذات صلة وثيقة بالجغرافية لأن اغلب الأمراض ذات ارتباط وثيق بالبيئة الجغرافية سواء كانت هذه الأمراض مزمنة أم وبائية أم متوطنة.

وفي هذا البحث نتطرق الى احد الأمراض الذي سبب في شلل حركة البشر على الأرض. وهي جائحة فيروس كورونا أو بما يعرف (فيروس كوفيد ١٩). فبالرغم من حداثة الا انه انتشر بشكل كبير وخطير .

وشكل مشكلة صحية عالمية كبيرة في العالم منذ ظهوره في مدينة ووهان الصينية شهر ديسمبر

٢٠١٩. يعد هذا الفيروس سلالة جديدة للعالم لم يسبق تحديدها لدى البشرية من قبل، فهو يستهدف الجهاز

التنفسي للإنسان ويهاجم خلاياه ويدمرها مما يعيق وظيفته بشكل صحيح، حيث يتكاثر الفيروس داخل

الخلايا مؤدياً إلى موتها مما يضعف جهاز المناعة فيفقد الجسم قدرته على التحمل وبالتالي يفارق الحياة

^١ روى أحمد لطيف، التباين الزماني والمكاني لأمراض الأطفال في جانب الكرخ من مدينة بغداد بين ٢٠٠١ - ٢٠١١، رسالة ماجستير منشورة، كلية التربية، الجامعة المستنصرية، ٢٠١٣م، ص ١.

- مشكلة البحث :

من المعلوم إن الباحث لا يستطيع بلوغ هدف دراسته إن لم يكن ملماً بالأسس والمفاهيم النظرية التي تركز عليها مشكلة بحثه، فمشكلة البحث تمثل الخطوة الأولى من خطوات البحث العلمي، ولهذا لابد لكل بحث من مشكلة أساس وتكون الدافع الرئيس للبحث ويمكن صياغة المشكلة بشكل أسئلة تحتاج إلى إجابة كما يأتي نصها :

٢- فرضية البحث :

إن الوصول إلى حل المشكلة يحتاج إلى فرضيات كحلول أولية غير مبرهن عليها والغرض منها المساعدة في الوصول إلى نتائج جيدة، ويمكن صياغة فرضية البحث كالاتي نصه:

٤- حدود منطقة الدراسة:

- أ- الحدود المكانية : تمثلت بالحدود الإدارية في محافظة كربلاء والتي تشمل (كربلاء، الحر، الحسينية ، الهندية، عين التمر ، والدورة)
- ب- الحدود الزمانية : حددت المدة الزمنية للسنوات من ٢٠٢٠ حتى ٢٠٢١ لتشكل بذلك سلسلة زمنية قابلة للقياس وتكفي لتمثل قاعدة يستند إليها في عمل التحليل المكاني والزمني لمنطقة الدراسة.

٥- مبررات الدراسة:

يحرص الإنسان دائما على تقصي الحقائق التي تخص حياته ومستقبله، لاسيما في ما يتعلق بالامراض، ولعل ذلك واحد من الأسباب التي دفعت الباحث للكتابة في هذا الموضوع ، أما السبب الآخر فهو نابع من رغبة الباحثة باستدامة الأبحاث في هذا الموضوع بالنظر لدور التغيرات الزمانية والمكانية في انتشار الأمراض أو انكفائها فهي بحاجة إلى دراسة وبحث دائم لرصد أي تغير يحدث من شأنه أن يؤثر في زيادة الإصابات بالأمراض، كما أن محافظة كربلاء لم تدرس باستفاضة في هذا الموضوع، والكثافة السكانية تعد عوامل مستمرة في إدانة الإصابة بفيروس كورونا.

٦- منهجية البحث :

إن أي بحث يجب أن يتبع منهجاً علمياً واضحاً ودقيقاً في التحليل والتفسير وتحديد الظواهر وتأثير علاقاتها المكانية، وفي هذا البحث تم الاعتماد على المنهج الاستنباطي باستخدام أدوات إحصائية في عملية الربط والتأثير بين الظواهر المدروسة، وصولاً إلى الحقائق العلمية المنشودة ، اعتمد البحث على عدة مصادر للمعلومات منها:

١- المصادر المكتبية : شملت الكتب، والمراجع، والدوريات، والإصدارات الحكومية.

٢- الدراسة الميدانية :

أ- مراجعة الدوائر الرسمية ذات العلاقة بموضوع البحث كمركز السيطرة على الأمراض غير الانتقالية، وشعبة الرصد الوبائي ، وزارة الصحة ، ودائرة صحة كربلاء ، ومراجعة السجلات المتوافرة عن منطقة الدراسة.

ب- المقابلات الشخصية مع الأطباء المتخصصين في المستشفيات، وبعض الموظفين في قطاع الصحة.

ومن أجل توزيع الإصابات في هذا البحث وتحليل المكاني استخدمت بعض الأساليب الإحصائية منها :

أساليب الإحصاء الوصفي :

الجدول الإحصائية الوصفية (التكرارات الملاحظة، والنسب المئوية).

اهم المفاهيم للبحث

اولا- تعريف الصحة العامة: هي حالة التوازن النسبي لوظائف الجسم وان حالة التوازن هذه تنتج من تكيف الجسم مع العوامل الضارة التي يتعرض لها وان تكيف الجسم عملية ايجابية تقوم بها قوى الجسم للمحافظة على توازنه.^١

ثانيا:- مفهوم جائحة فيروس كورونا:

- تعريف الجائحة اصطلاحاً - عرفت بانها " افه لا مصنع للادمي فيها كالرياح الشديدة والبرد القارس والحر الشديد والجراد و انقطاع المطر والقحط والابوئة ونحو ذلك من الجائحات السماوية ولم يختلف في

^١ رؤى احمد لطيف ،مصدر سابق ،ص ١٣ .

اعتبارها جائعة على عكس الجائحات البشرية التي تصيب الزروع والثمار يشعل الإنسان والتي يفترض إمكانية ردها مثل السرقة وهجوم جيش العدو، فهناك رأي لا يعدها جائعة^(١).

-المفهوم العلمي لجائحة فيروس كورونا(كوفيد ١٩):

هو سلالة جديدة من الفيروس لم يسبق اكتشافها لدى البشر وفيروسات كورونا حيوانية المنشأ، أي أنها تنتقل بين الحيوانات والبشر، وقد خلصت التحريات المفصلة إلى أن فيروس كورونا المسبب لمرض سارس (sars-cov) قد انتقل من القطط إلى البشر وأن فيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية (Mers-cow) قد انتقل من الإبل إلى البشر، وتشمل علامات العدوى الشائعة الأعراض التنفسية والحمى والسعال وضيق التنفس وصعوبات التنفس، وفي الحالات الأشد وطأة قد تسبب العدوى الالتهاب الرئوي والمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة والفشل الكلوي وحتى الوفاة^(٢).

ثالثا- مفهوم كوفيد ١٩(فيروس كورونا) ينتمي الى فيروس كورونا أسرة كبيرة من الفيروسات التي تسبب مجموعة من الامراض لدى البشر بدءا من نزلات البرد الشائعة وانتهاء بالالتهاب الرئوي الحاد الوخيم (السارس) كما تسبب الفيروسات المنتمية لهذه الأسرة عددا من الامراض الحيوانية^٣. ويتم تعريف فيروس كورونا بأنها مجموعة من الفيروسات تُسبب امراضا للتدييات والطيور يسبب الفيروس في البشر عدوى في الجهاز التنفسي والتي تتضمن الزكام وعادة ما تكون طفيفة ونادرا ما تكون قاتلة مثل المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة ومتلازمة الشرق الأوسط التنفسية قد تسبب اسهالا في الابقار والخنزير.

رابعا - الفيروس التاجي: الفيروسات التاجية باللاتينية (Corona viridae) هي فيروسات إيجابية ذاتحمض نووي ريبوزي أحاد السلسلة^٤.

خامسا - العزل الذاتي: هو عزل شخصك عن الاختلاط مع الآخرين في حالة تعرضك للشعور بالشك بأنك مصاب بالفيروس الناجي كورونا، وذلك لحمايتك وحماية أسرتك من الإصابة^٥.

سادسا- الحجر الصحي: يعني تقييد الأنشطة وعزل الأشخاص غير المرضى هم أنفسهم ولكنهم ربما تعرضوا للإصابة بعدوى كوفيد-١٩. والهدف هو منع انتشار المرض في الوقت الذي لا تكاد تظهر أي أعراض على الشخص^٦.

(١) ياسر عبد الحميد الإفتيحات (٢٠٢٠)، جائحة كورونا واثرها على تنفيذ الالتزامات العقدية، مجلة كلية القانون الكويتية العالمية بدونرقم مجلد (٠٦) ٧٦٩ ٨٠١ ص ٧٧٤.

(٢) ياسر عبد الحميد الإفتيحات، مصدر سابق، نفس الصفحة.

(٣) الطوخي، مجدي حسن سارس، (المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة)، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، دولة الكويت، عام ٢٠١٩م.

(٤) بن سالم عبد الله، فيروس كورونا بين النقل والعقل، مجلة الحكمة للدراسات الاجتماعية، المجلد ٩، العدد: ٠٢ (٢٠٢١) ص ١١.
(٥) بن سالم عبد الله، مصدر سابق، ص ١١.

سابعاً- التباعد الجسدي: الابتعاد عن الآخرين جسدياً. وتوصي المنظمة بالابتعاد عن الآخرين مسافة متر واحد (٣ أقدام) على الأقل. وهي توصية عامة يتعين على الجميع تطبيقها حتى لو كانوا بصحة جيدة ولم يتعرضوا لعدوى كوفيد-١٩.

ثامناً - الكمامة: وهي غطاء يوضع على فم صغير الحيوان مثل العجل لمنعه من رضع أمه^٣.

تاسعاً - اللثام: وهو غطاء يضعه الرجل على وجهه لتغطية الفم و المنخرين، لحمايته من الفيروسات التي تنتشر في الهواء أو الغبار المتناثر^٤

عاشراً - النقاب : وهو غطاء تضعه المرأة على وجهها لتغطية الفم و المنخرين، لحمايته من الفيروسات التي تنتشر في الهواء أو الغبار المتناثر^٥.

أحد عشر - المضادات الحيوية:

المضاد الحيوي أو الضاد الحيوي هو عبارة عن مادة أو مركب يقتل أو يثبط نمو الجراثيم، وتنتمي المضادات الحيوية إلى مجموعة أوسع من المركبات المضادة للأحياء الدقيقة، وتستخدم لعلاج الأخماج التي تسببها الكائنات الحية الدقيقة، بما في ذلك الفطريات والطفيليات^٦.

^١ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١١.

^٢ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١٢.

^٣ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١٢.

^٤ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١٢.

^٥ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١٢.

^٦ بن سالم عبد الله ،مصدر سابق ، ص ١٢.

اثنا عشر - لمتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة أو فيروس سارس (٢٠٠٢م - ٢٠٠٣م) (sad) :

المتلازمة التنفسية الحادة الوخيمة تعد مرضا بسببه أحد فيروسات كورونا السبعة التي يمكن أن تصيب البشر، ويشبه تركيبها الوراثي تركيب فيروس كورونا الجديد بنسبة ٩٠% تقريبا، ظهر وباء الالتهاب الرئوي اللا نمطي الحاد (سارس)، المعروف علميا أيضا بالمتلازمة التنفسية الحادة، في نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٠٢ في مدينة فوشان بمقاطعة غوانجدونغ جنوبي الصين وأصاب ٨ آلاف و ٩٦ شخصا، وتسبب في وفاة أكثر من ٧٧٤ شخصا في العالم، حوالي ٣٥٠ منهم في الصين، وأثار فيروس سارس موجة ذعر عالمية منذ ظهوره في نوفمبر/ تشرين الثاني ٢٠٠٢ حتى اختفائه في يوليو/تموز ٢٠٠٣. وفي مارس/آذار ٢٠٠٣ أصدرت منظمة الصحة العالمية تحذيرا من السفر إلى مكان ظهور المرض ووصفته بـ"التهديد العالمي". وفي ٥ يوليو/تموز ٢٠٠٣ أعلنت منظمة الصحة العالمية أن فيروس سارس قد جرى احتواؤه.^١

ثلاثة عشر - تاريخ ظهور الفيروس :

بدا ذلك الفيروس الغامض في الظهور في ديسمبر ٢٠١٩ بين العاملين ورواد احد اسواق المأكولات البحرية في مدينة ووهانا بمقاطعة هوبي الواقعة في وسط الصين حيث وجد ان التاريخ المرضى لجميع هؤلاء المرضى قد اشترك في كونهم قد ترددوا على ذلك السوق قبل الاصابة . ويعد هذا السوق مركزا لبيع الاسماك والحيوانات البريه للاستهلاك البشري وقد وصفته اجهزة الاعلام الصينية بانه فوضوي ودون المستوى من حيث النظافة وان عدیدا من عمليات بيع الحيوانات فيئة تتم بشكل غير قانوني ويتم تعقيمه وتطهيره ومن ثم العاقاة في اول يناير من هذا العام وقد اطلقت منظمة الصحة العالمية على المرض الذي يسببه هذا الفيروس اسم كوفيد-١٩ (" coronavirus disease- 19 - nCov) 2019 - 19;covid) بتاريخ ١١ فبراير ٢٠٢٠ وتناقش اللجنة الدولية للتصنيف اطلاق اسم SARS- (cov-2) على الفيروس المستجد ولكن لم يتم اعتماد هذا الاسم من قبل منظمة الصحة العالمية حتى إصدار الكتاب ^٢.

وعقب هذا الظهور ذلك الفيروس فقد تسلسل سريعا الى دول اسيوية ومناطق اخرى مثل هونج كونج واليابان وتايلاند وكوريا الجنوبية وفيتنام وتايوان وسنغافورة ونيبال كما وصل الى فرنسا والولايات المتحدة الامريكية واستراليا وكندا وايطاليا والسويد واسبانيا والامارات العربية المتحدة والمانيا وماكاو

^١ نعيم بوعموشة، فيروس كورونا (كوفيد ١٩) في الجزائر -دراسة تحليلي، مجلة التمكين الاجتماعي، المجلد ٢، العدد، ٢ (جوان ٢٠٢٠)، ٢٠٢٠، ص ١١٩.

^٢ فيروس كورونا المستجد، المركز العربي لتأليف وترجمة العلوم الصحية، دولة الكويت، سلسلة الثقافة الصحية، العدد ١٣٤، ط١، ٢٠٢٠، ص ٤٩.

وبلجيكا ومصر بأجمالي ٢٩ دولة حتى السابع عشر من فبراير ٢٠٢٠م وتزايدت المخاوف بشكل كبير بسبب التسارع في تسجيل حالات الإصابة والفيات وكذلك بسبب عدم توفر المعلومات الطبية والعلمية الكافية عن سلوك الفيروس في الانتشار والانتقال من شخص الى اخر وكذلك تشابه الاعراض المرض الحمى والسعال وصعوبة التنفس مع اعراض امراض اخرى مثل الانفلونزا الموسمية او الالتهاب الرئوي غير النمطي وخاصة في وقت ازدياد حركة السفر والتنقلات داخل البلاد بمناسبة احتفالات العام الصيني الجديد (راس السنة الصينية) التي تقام في الخامس والعشرين من يناير والتي يشارك فيها اكثر من ٤٠٠ مليون شخص من مختلف انحاء العالم وبلغت الحالات التي تم التأكد من اصابتها بالفيروس الى ٧١٢٣٠ حالة إصابة من بينهم ١٧٧٠ حالة وفاة حتى السابع عشر من فبراير ٢٠٢٠م طبقا للموقع الاحصائي الرسمي العالمي للإصابة بفيروس كورونا المستجد nCoV-2019^١.

شكل يوضح لقطات من سوق ووهانا الذي ظهرت فيه أولى الاصابات بالفيروس الغامض



المصدر : معاوية انور العليوي ، كورونا ... القادم من الشرق ، للطباعة والنشر، منارة العلم، الطبعة الاولى، ٢٠٢٠م، ص ٤٣.

^١ الموقع الالكتروني لمنظمة الصحة العالمية ، اخبار فاشيات الامراض : احدث المعلومات "فيروس كورونا المستجد - الصين"
<https://www.who.int/crs/don/12-january-2020-novel-coronavirus-chi-na/ar/>

اربعة عشر: طرق انتقال الفيروس :

ترجح التقارير ان الفيروس ينتقل الى البشر عن طريق التعرض للحيوانات المصابة (سواء حية او ميتة) او لرذاذ المرضى من خلال العطس والسعال او عن طريق لمس الفم او الانف او العين قبل غسل الايدي ونادرا عبر البراز الملوث كما تقترح تلك التقارير ايضا انه قد يكون انتقال الى البشر في المقام الاول من بعض الثدييات التي تحمل فيروسات كورونا مثل احد انواع الثعابين او الخفافيش وذلك على خطى فيروس سارس الذي انتقل الى البشر من حيوان الزباد والخفافيش ولم يتم التوصل الى المصدر الحيواني للفيروس بشكل قطعي لكن قد اشارت احدى الدراسات المنشورة في مجلة علم الفيروسات الطبية الى احتمالية ان تكون الثعابين هو المصدر كما اقترحت ان هناك طفرة حدثت ونتج عنها تغير بسيط في احد البروتينات الفيروسية لذلك الفيروس مما يسمح له بالتعرف على مستقبلات محددة في جسم الانسان والارتباط بها وهي خطوة حرجية في عملية غزو الفيروس لجسم الانسان ويرجح الباحثون ان التغير البروتيني بالتحديد قد ساعد الفيروس على الاصابة الانسان ويوضح الجدول التالي مقارنة بسيطة بين الحيوانات الخازنة والعوائل الوسيطة لفيروسات كورونا التي ذاع صيتها عالميا مع استعراض معلومات عن الدول التي انتشرت فيها الاصابة ونمط المرض ونسبة الوفيات^(١).

ويحسب تصريح مركز الوقاية ومكافحة الامراض CDC ، ان فيروس كورونا المستجد يستطيع ان ينتقل بين البشر ولكنها حالات محدودة حتى الان ، اما الطريقة الشائعة والرئيسية للانتقال فتبدو بانها من الحيوان الى الانسان وينبغي الاشارة الى ان العاملين الصحيين اكثر عرضة للإصابة بهذا الفيروس نظرا لاقتربهم من المرضى اكثر من عامة الناس لذلك توصي منظمة الصحة العالمية هؤلاء العاملين باستخدام وسائل الوقاية المناسبة من العدوى وتدابير مكافحة اللازمة ولا تزال الجهود حثيثة من الجهات المعنية حول تحديد طرق انتقال العدوى^٢.

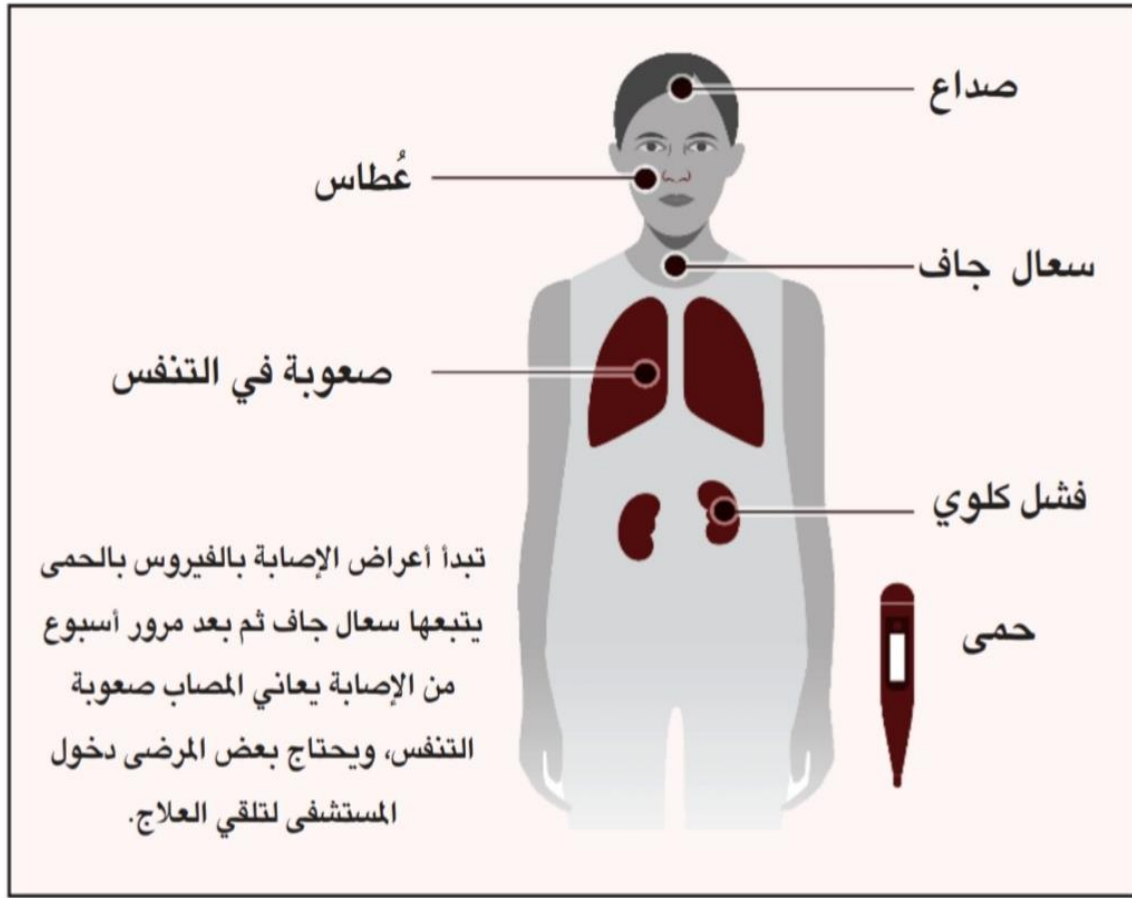
خمس عشرة: طرق التشخيص : يتم التشخيص عن طريق اخذ عينات من افرازات المسالك الهوائية السفلية او مسح انفية بلعومية (مسحة من الحلق) وفحصها بتقنية تفاعل سلسلة البوليمراز reaction eaction POR Polymerase Chain R وبهدف التعرف على الحمض النووي الفيروسي ومن ثم التوصل الى نوع الفيروس المسبب للعدوى^٣.

^١ معاوية انور العليوي ، كورونا... القادم من الشرق ، للطباعة والنشر، منارة العلم، الطبعة الاولى، ٢٠٢٠م ، ص٥٣.

^٢ معاوية انور العليوي ، مصدر سابق ، ص٣٩.

^٣ فيروس كورونا الصيني : "مازال من الممكن الوقاية من السيطرة عليه " مقال على الموقع الالكتروني لوكالة BBC <https://www.bbc.com/arabic/science-and-tech-5116994>

سنة عشر: الاعراض: تبدأ اعراض الإصابة بعدوى فيروس كورونا المستجد وفق ما ذكرته منظمة الصحة العالمية بالحمى ثم يعقبها سعال جاف وبعد مرور اسبوع تقريبا يصاب المريض بضيق او صعوبات في التنفس مما يتطلب حجرة بالمستشفى والحصول على العلاج والدعم اللازم سعيا وراء تجنب حدوث المضاعفات الخطيرة مثل : الالتهاب الرئوي الحاد الشديد والفشل الكلوي ثم الوفاة . ومن الممكن ايضا ان يصاب المريض بالصداع والتهاب الحلق والرشح وبعض الاعراض المعوية ولكن بشكل اقل شيوعا.



شكل يوضح أعراض الإصابة بعدوى فيروس كورونا المستجد.

مصدر: معاوية انور العليوي، كورونا... القادم من الشرق ، للطباعة والنشر، منارة العلم، الطبعة الاولى، ٢٠٢٠م، ص ٥١.

سادسة عشر: طرق العلاج

ان العلاج المتاح حاليا ما هو الا علاج داعم يعمل على تخفيف الاعراض وترطيب الجسم بالسوائل ويعتمد على حالة المريض السريرية وغالبا ما تزول الإصابة تلقائيا ولكن يرى بعض الباحثين ان التوليفة الدوائية المكونة من عقار اللوبينافير Lopinavir وعقار الريتونافير RITONAVIR وهي

توليفة دوائية تستخدم في الاساس لعلاج فيروس نقص المناعة البشري _ قد تكون مفيدة في التخفيف من الشدة الاصابة مما يجعل حالة المريض تحت السيطرة ومع ان الوفيات المسجلة نتيجة الاصابة بالفيروس كانت لمرضى اكبر من ٦٠ عاما ويعانون حالات مرضية متزامنة مثل : داء السكري وامراض القلب الا ان هناك بعض الوفيات كانت لشباب صغار السن يتمتعون بصحة جيدة مما يشير الى ان الفيروس ربما يكون خطيرا جدا وفوق ما نتصور ^(١).

^(١) الموقع الالكتروني لمنظمة الصحة العالمية، اخبار فشيات الامراض: احدث المعلومات (فايروس كورونا المستجد- الصين) ، <https://www.who.int/> .