



كورونا جائحة العصر

د. محمد فتحي عبد العال

جائحة العصر

بقلم

د. محمد فتحي عبد العال

مقدمة

في ظرف استثنائي من تاريخ العالم الحديث تمر بالبلدان جائحة استطاعت ان توقف مظاهر الحياة في العالم أجمع وان تقر مبدأ لا هوادة فيه عماده التباعد المجتمعي اساس الحياة

ولأننا جيل سعيد الطالع شهد صعود التكنولوجيا والحدثة إلى أوج عظمتها في كل مظاهر الحياة فإننا متفردون أيضا في أن نشهد اول جائحة في العصور المتقدمة تعصف بكل هذا التقدم وتجعل العالم في خنوع وتواضع يرفع يديه إلى السماء تضرعا وما كان في الماضي مصدر استكبار لدى بعض الملاحدة من كيف نعبد الله ولا نراه أصبح الان جليا ونحن نخشى فيروس ولا نراه فعادت كفة الإيمان مرة أخرى بالله أو هكذا ينبغي كما أصبح مفهوم توظيف العلم للرفاهية من الأمور التي ينبغي إعادة النظر فيها وعودة العلم لخدمة الارتقاء بالصحة وأمان المجتمع انني لا ابالغ حينما أقول أن التاريخ سيقسم هذا العصر إلى شطرين :عصر ما قبل كورونا وعصر ما بعد كورونا .

ان كتابي هذا لا يعدو كونه مذكرات لي عن هذا الحدث الجسيم الذي قلما يتكرر راصدا كل ما يتعلق بهذه الجائحة دينيا وعلميا وتاريخيا.

د. محمد فتحي عبد العال

القسم الأول

أسئلة وأجوبة

كورونا.. حديث الساعة

سين وجيم

١ - ماهو فيروس كورونا؟

فيروس كورونا المستجد (كوفيد-١٩) من سلالة كورونا وهو مرض سريع الانتشار وقد تم التعرف عليه للمرة الأولى في عدد من المصابين بأعراض الالتهاب الرئوي في مدينة ووهان بمقاطعة هوبي بالصين.

٢ - هل الفيروسات كائنات حية؟

بالطبع لا. لأنها لا تستطيع التكاثر بصفة مستقلة، مما دعا إلى إنشاء تصنيف خاص بها. ولكن يحلو للبعض أن يعتبرها فلسفيا في منطقة وسطى بين الحياة واللاحياة.

٣ - إذن فما هي الفيروسات ؟

الفيروسات هي جينوم أي قطعة من المادة الوراثية الدنا أو الرنا محاطة بطبقة من البروتينات لا يمكنها العمل دون التفاعل مع الخلية الحية، لذا فهي خاملة بشكل أساسي غير قادرة على الحركة ولا يمكن رؤيتها بالعين المجردة.

وتعني فيروس في اليونانية «ذيفان» أو «سم»

وطالما الفيروسات خارج الجسم يمكن قتلها بسهولة عبر غسيل اليدين بالماء والصابون، ولكن عندما تصيب الجسم يصبح الأمر أكثر صعوبة وتعقيدا.

٤ - ماهي توصيات منظمة الصحة العالمية للوقاية من كورونا؟

توصيات منظمة الصحة العالمية : هي غسل اليدين بالماء والصابون لمدة ٢٠ ثانية وتجنب لمس الوجه أو الأسطح الملوثة بالفيروس والبقاء على مسافة متر واحد من الآخرين. يجب ارتداء قناع واقٍ إذا كنت مريضاً أو تتولى رعاية شخص يشتبه في إصابته بالفيروس.

٥ - هل الفيروس سلاحا بيولوجيا استهدفت به بعض الدول كما يشاع؟

بحسب أحدث الدراسات في هذا الصدد يقول الباحثون في معهد سكريبس للأبحاث أن بتحليلهم الجيني لفيروس كوفيد ١٩ (SARS-CoV-٢) والفيروسات ذات الصلة لم يعثروا على أي دليل على أن فيروس كوفيد ١٩ هو فيروس مخلق مختبريا أو فيروس تم التلاعب ببنيته الجينية عن عمد. وان الفيروس كوفيد ١٩ يتبع الفيروسات التاجية في بنيته الجينية بشكل طبيعي.

٦ - هل يمكن لفيتامين (سي) أن يقي من كورونا؟

لا يوجد أي دلائل على دور لفيتامين سي في الوقاية من الفيروس حتى الآن وكذلك الحال بالنسبة للزنك وزيت السمسم والشاي الأخضر .

ولقد أجرى باحثون في مستشفى تشونغنان بجامعة ووهان تجربة سريرية على ١٤٠ مريضاً في فبراير الماضي لمعرفة ما إذا كان بإمكان الجرعات العالية من فيتامين سي أن تعالج أعراض فيروس كورونا ومن المتوقع أن تكتمل الدراسة في سبتمبر القادم ولا يوجد ان نتائج حتى الآن.

٧- هل بإمكان الماسك أو القناع أن يقي من الفيروس؟

لا بالطبع فالقناع أو الماسك ليس مصمما لحجب الجزيئات الفيروسية ولذلك لا ينصح بارتدائه للأصحاء أما فيما يتعلق بالمصابين فالأقنعة تستطيع أن تساعد في منع الأشخاص المصابين من نقل العدوى أما N٩٥ فتقلل انتشار الفيروس بين الممارسين الصحيين ولكن مع التدريب على كيفية احكامها حول الأنف والخذ والذقن ومعرفة كيفية فحصها بحثا عن التلف.

٨ - هل للعلاجات الطبيعية مثل الغرغرة بالماء المالح أو الثوم المغلي في الماء تأثير في الوقاية من الكورونا؟

لا توجد أي دلائل تؤيد ذلك وبحسب منظمة الصحة العالمية :الثوم غذاء صحي قد يحتوي على بعض الخصائص المضادة للميكروبات ومع ذلك لا يوجد دليل على أن تناوله يحمي من فيروس كورونا المستجد.

٩ - هل شرب السوائل كل ١٥ دقيقة يقي من الفيروس؟

لا توجد دراسات تؤيد ذلك.

١٠ - هل رش الكحول والكلور على جميع أنحاء الجسم سيقتل الفيروسات التي دخلت الجسم؟

لقد انتقدت منظمة الصحة العالمية هذا المسلك فرش هذه المواد يضر بالاعشية المخاطية مثل العينين والفم لكن الكلور والكحول مفيدان فقط لتطهير الأسطح.

١١ - هل الحيوانات الأليفة يمكنها نقل كورونا؟

بحسب الوكالة الصحية الفرنسية أنه لا دليل حتى الآن على أن الحيوانات الأليفة يمكنها أن تنقل فيروس كورونا المستجد، كما أنه من غير المرجح أن ينتقل المرض من الإنسان إلى الحيوان.

١٢ - هل عادة قضم الأظافر تساعد على انتشار كورونا؟

عادة قضم الأظافر هي أسهل طريقة للإصابة بعدوى فيروس كورونا المستجد حيث تتجمع الميكروبات تحت الأظافر.

١٣ - هل ايبوبروفين المسكن و مضاد الالتهاب الشهير يساعد على تفاقم مضاعفات كورونا؟

ليس هناك أي بحث عن علاقة إيبوبروفين بفيروس كورونا. ولكن بعد تحذير وزارة الصحة الفرنسية من أن الأدوية المضادة للالتهابات يمكن أن تجعل آثار الفيروس أكثر خطورة وقد لا يرجع ذلك لعلاقة مباشرة بين الفيروس وإيبوبروفين ولكن خصائص إيبوبروفين المضادة للالتهاب قد تضعف مناعة الجسم كما أن من واقع أبحاث بخصوص أمراض تنفسية أخرى فإن إيبوبروفين يزيد من مضاعفاتها. لذلك فالأفضل استخدام الباراسيتامول عند الشعور بالصداع والحمى.

١٤ - هل ينصح بارتداء القفازات للأشخاص العاديين لتجنب كورونا؟

بحسب منظمة الصحة العالمية فالأجابة لا. فارتداء القفازات يمنحك شعورا زائفا بالأمان فهي تحرمك من غسل اليدين كما أنها عرضة للتمزق ويمكنها أن تنقل لك الفيروس في حالة ملامستك لاسطح ملوثه بالفيروس ثم ملامسة وجهك به كما أن هناك إجراءات صارمة تتعلق بكيفية خلعه لتلافي تلوث يديك ولذلك فالأفضل هو المواظبة على غسل اليدين لأنها توفر الحماية من الإصابة بفيروس كورونا أكثر من ارتداء القفازات بالنسبة للأشخاص العاديين.

١٥ - هل معقمات اليد تغني عن الماء والصابون؟

غسل اليدين بالماء والصابون هو الأفضل للقضاء على الفيروسات اما المعقم المحتوى على الايثانول مثل الديتول وغيره فيأتي في المرتبة الثانية في حال عدم توافر الماء والصابون أو وجود الشخص خارج المنزل أو في الأماكن العامة.

١٦ - لماذا ينبغي تجنب لمس العينين والأنف والفم قبل غسل اليدين؟

نظرا لأن اليدين تلمس العديد من الأسطح وبذلك فهي عرضة للتلوث بالفيروسات. وتلوث اليدين باستطاعته نقل الفيروس إلى العينين أو الأنف أو الفم وهي المنافذ التي يمكن أن ينفذ الفيروس من خلالها إلى الجسم.

١٧ - لماذا ينبغي استخدام باطن الكوع عند السعال أو العطاس في حال عدم توافر المنديل؟

الرذاذ المنتشر من السعال والعطس يساعد بشكل كبير في نشر الفيروسات ومن الأفضل استخدام باطن الكوع أو الساعد في حال عدم توفر المنديل لأنه لا يوجد اتصال بينهما وبين ملامسة الأشياء التي نستخدمها.

١٨ - من الأشخاص الأكثر عرضة لخطر مضاعفات كورونا؟

يبدو أن المسنين والأشخاص المصابين بحالات طبية موجودة مسبقا (مثل ارتفاع ضغط الدم وأمراض القلب ومرض السكري) يصابون أكثر من غيرهم.

كما تشير بعض الدراسات إلى أن الذين يحملون فصيلة الدم A أكثر عرضة للإصابة بفيروس كورونا، مقارنة بأصحاب باقي الفصائل. كما أظهرت بعض البيانات ارتفاعا في معدل وفيات الرجال مقارنة بالنساء ويربط البعض بين ذلك وامتلاك النساء لهرمون الأستروجين إضافة إلى كروموسومين من النوع اكس الحاملين لجينات ترتبط بالمناعة.

١٩ - هل الفيروسات من جنود الله؟

بالطبع هذا مما لاشك فيه فالفيروسات من جنود الله التي تخفى عن الأعين والتي تذكر البشر بقدرة الله سبحانه وتعالى وان العلم البشري مهما بلغ فلا بد أن يتواضع أمام مشيئة الله وتدبيره. قال تعالى: (وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ وَمَا هِيَ إِلَّا ذِكْرَى لِلْبَشَرِ) [المدثر: ٣١].

وقال تعالى (إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ) (البقرة ٢٦) كما أن المفسرين المجددين يميلون في تفسير هلاك جيش ابرهة عند غزوه مكة إلى تفشي وباء كالجذري أو غيره وأن الطير المذكورة في سورة الفيل المقصود بها البعوض أو الذباب الحامل للجراثيم والميكروبات.

٢٠ - هل ينتقل كورونا عبر قطرات المطر؟

الإجابة نظريا لا.. مما لاشك فيه أن الفيروسات يمكنها أن تعيش في الماء أو في السوائل وبالتالي يمكن أن تصبح عابرة للقارات من خلال هذا المسار ولكن في حالة فيروس كورونا فهو ينتقل عبر رذاذ العطاس والسعال وبإمكانه البقاء لثلاث ساعات فقط معلقا بالهواء وقادرا على العدوى ونظرا لأن دورة المياه من التبخر وحتى السقوط كأمطار قد تستغرق تسعة أيام فبالنظر إلى نظرية ليس بإمكان فيروس كورونا البقاء كل هذه الفترة.

٢١ - هل الخضروات والفواكه يمكنها حمل الفيروس؟

يصنف المعهد الاتحادي الألماني لتقييم المخاطر هذا الاحتمال بالضئيل جدا حتى الأغذية المجمدة منها ومع ذلك لا بد من المواظبة على غسل اليدين قبل تحضير الطعام فضلا عن أن الطبخ والتسخين للطعام قد يقلل من احتمالية العدوى.

٢٢ - هل ينتقل كورونا عبر مقابض الأبواب؟

الإجابة نعم فالفيروس قادر على البقاء من أربعة إلى خمسة أيام على الأسطح المختلفة ومنها المقابض بطبيعة الحال.

٢٣ - كم مدة بقاء الفيروس في الهواء؟

يستطيع الفيروس البقاء عالقا في الهواء الطلق لمدة ثلاث ساعات.

٢٤ - كم مدة بقاء الفيروس على الأسطح المختلفة؟

بحسب الدراسات يبقى على البلاستيك والفولاذ المقاوم للصدأ لأكثر من ثلاثة أيام وعلى الورق المقوى ليوم واحد وعلى النحاس لأربع ساعات فقط.

٢٥ - هل يمكن انتقال العدوى بالفيروس عن طريق براز شخص مصاب بالمرض؟

بحسب دراسة من المركز الصيني لمكافحة الأمراض والوقاية منها (CCDC)، فإن الأشخاص المصابين بكورونا، يتواجد الفيروس في عينات البراز الخاصة بهم ، مما يعني احتمالية انتقال كورونا عن طريق البراز كما تشير بعض الدراسات إلى أن براز الأطفال المصابين بكورونا قد يكون مصدر للعدوى

وبحسب منظمة الصحة العالمية تبدو مخاطر انتقال مرض كوفيد-١٩ عن طريق براز الشخص المصاب بالعدوى محدودة و لا تشكل إحدى السمات الرئيسية للفاشية. وعلى كل حال ينبغي توخي الحذر عن طريق تنظيف اليدين بانتظام بعد استخدام دورة المياه وكذلك للامهات مع تغيير حفاض أطفالهن وقبل تناول الطعام.

٢٦ - ما معنى مدة حضانة الفيروس؟ وكم تبلغ في حالة فيروس كورونا والفرق بينها وبين الانفلونزا العادية؟

مصطلح "فترة الحضانة" يشير إلى المدة من الإصابة بالفيروس إلى بدء ظهور أعراض المرض.

تختلف مدة فترة حضانة الأنفلونزا عن فيروس كورونا، ففي حالة الأنفلونزا، تكون الفترة قصيرة ما بين حدوث العدوى وظهور الأعراض .

أما في حالة الإصابة بفيروس كورونا، فيمكن أن تبدأ الأعراض الأولى في الظهور بعد مدة أطول ما بين يوم واحد و ١٤ يوماً، وعادة ما تستمر خمسة أيام ، وخلال هذه المدة يمكن أن تنتقل العدوى من شخص لآخر وهنا مكن الخطورة .

٢٧ - هل المضادات الحيوية مفيدة مع فيروس كورونا؟

أوضحت منظمة الصحة العالمية أن "مفعول المضادات الحيوية فعال للبكتيريا فقط. ولا تستخدم هذه المضادات في علاج أو الوقاية من عدوى فيروس كورونا، إلا في حالة واحدة عند التأكد من أن البكتيريا من ضمن مسببات الالتهاب الرئوي وهي إحدى مضاعفات الفيروس.

٢٨ - هل تؤثر الإصابة بكورونا على خصوبة الرجال المتعافين منه؟

بحسب دراسة على موقع حكومة هوبي بالصين تم حذفها لاحقاً اتخذت إطاراً نظرياً بأنه يمكن حدوث هذا التأثير على الخصوبة قياساً على فيروس سارس حيث تدمر الفيروسات مثل سارس وكورونا الأنسجة عبر ارتباطها ببروتين انزيم محول الانجيوتنسين ٢ والموجود بكثرة في الخصيتين مما يسبب التهاباً بهما وتقليل الحيوانات المنوية وقد يفضي في النهاية للعقم.

ومع عدم وجود دليل أو دراسة تؤيد هذا الزعم فيما يخص كورونا لذا فينصح بمراجعة الطبيب عند التعافي من كورونا فيما يخص الخصوبة عند الرجال.

٢٩ - هل يمكن أن تنتقل عدوى كورونا من الأم إلى جنينها أثناء الحمل؟

بحسب دراسة أجريت بمستشفى تشونغنان التابعة لجامعة ووهان بالصين على عينات من تسعة سيدات حوامل أصبن بالفيروس بالفترة ما بين ٣٦ إلى ٣٩ أسبوعا من الحمل وبعد انجابهن قيصريا لم يلحظ الأطباء ثمة أعراض على المواليد وبالتالي لا ينتقل الفيروس من الأم المصابة لجنينها عبر المشيمة في الثلث الأخير من الحمل. ويؤيد ذلك دراسات سابقة على سارس وكورونا الشرق الأوسط.

إلا أن الأمر بحاجة لمزيد من الدراسة لدى السيدات الحوامل في مراحل مختلفة من الحمل (مثل الأشهر الثلاثة الأولى والثانية) وكذلك الحالات التي تلد عن طريق المهبل.

٣٠ - ما هي أحدث الدراسات فيما يتعلق بعلاجات لكورونا؟

حتى الآن تتركز الدراسات حول اختبار فاعلية مضاد الفيروسات (فايفلافير) والمعروف تجاريا ب (أفيجان) والذي طورته اليابان لعلاج الأنفلونزا واحرز نجاحا بالصين في علاج كورونا.

كما أعلنت شركة (سانوفي افنتس) العالمية أن دوائها (هيدروكسي كلوروكين) المعروف تجاريا بالبلاكينيل والمستخدم كعلاج للملاريا وأمراض التهاب المفاصل قد أحرز نتائج مبشرة في معالجة كورونا في فرنسا. وبحسب دراسة جديدة فالجمع بين البلاكينيل والمضاد الحيوي (أزيثروميسين) يمكن أن يكون فعالا في علاج كورونا وتقليل مدة الفيروس.

ولكن تبقى هذه مجرد دراسات وأدوية تحت الاختبار والتجربة ولم يتم التصريح بأي منها حتى الآن من جانب الهيئات المختصة وينبغي رفع الوعي لدى الناس بعدم استخدام هذه الأدوية من تلقاء أنفسهم للوقاية ودون إشراف طبي لما يتضمنه ذلك من الضرر الشديد.

٣١ - ما الفرق بين العزل والحجر الصحي؟

العزل هو استراتيجية لعزل المصابين بمرض معد عن الأشخاص الأصحاء مما يقيد من حرية المرضى ويضمن عدم انتشار العدوى للآخرين ويكون العزل في المستشفيات أو في منشآت الرعاية الصحية المتخصصة.

أما الحجر الصحي فيكون لعزل وتقييد حرية الأشخاص الأصحاء المحتمل تعرضهم لمرض معد ولكن لا تظهر عليهم الأعراض للتأكد من إصابتهم بالمرض من عدمه ولاحتمالية كونهم معديين للآخرين ويمكن أن يقيموا في أي مكان يتجنبون فيه الاتصال بالآخرين

٣٢ - ماهي اللقاحات وما هي أبرز جهود الدول الغربية في تصنيع لقاح لكورونا؟

بداية اللقاحات هي مستحضرات بيولوجية تصنع من الأشكال المضعفة أو المقتولة للفيروس أو أحد بروتيناته السطحية فتحفز الجهاز المناعي وتمكن دفاعات الجسم من المران على التعرف عليها باعتبارها أجسام غريبة ومحاربتها وبالتالي إذا تعرض الجسم للفيروس في الواقع فإنه يكون على دراية بكيفية التصدي للعدوى.

في حالة كورونا فمن الناحية النظرية فالشفرة الجينية له أصبحت معروفة ويمكن استخدامها بصورة شتى لتحفيز الجهاز المناعي. فأين تقبع المعضلات في إنتاج لقاح له بشكل سريع؟!

منذ أزمة كورونا الحالية وكبريات المختبرات العلمية في مجال التكنولوجيا الحيوية والصناعات الدوائية بالعالم الغربي تتسابق في سبيل تطوير لقاح لمواجهة هذا الفيروس ووفقا لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منها (CDC) فتطوير اللقاح يتطلب فهم خصائص الفيروس وسلوكه وبالنسبة لكورونا فلا زالت الأبحاث تتوالى لمعرفة نمط انتشاره بين الحالات والدول ثم تأتي الخطوة الثانية وهي اختباره على الحيوانات ثم اختباره على مجموعة صغيرة من المتطوعين لدراسة الاستجابات المناعية والتأكد من فاعلية وأمان اللقاح قبل طرحه ولكن تكمن تعقيدات الوصول لهذه الغاية في وقت سريع للتكلفة المادية الضخمة لهذه الأبحاث والاحتياج إلى اختبارات كثيرة قبل طرحه وإحجام عدد كبير من الشركات العالمية عن الاستثمار في مجال الفيروسات بشكل عام لقدرة الفيروسات على التحور الدائم والقفز من نوع لآخر بشكل سريع فتجد الشركات نفسها في ماراثون من الدراسات و تطوير اللقاحات دون تحقيق مكاسب تغطي التكاليف الباهظة للأبحاث والإنتاج فضلا عن الاضرار المحتملة والتي قد تسببها اللقاحات

ويعتبر لقاح (pandemrix) لانفلونزا الخنازير درسا قاسيا لشركات اللقاحات والحكومات فبعدما أعطى للملايين من الأشخاص تم سحبه بشكل سريع لتسببه في إصابتهم بالخدر أي نوبات من النوم المفاجئ عدة مرات في اليوم . ومن الأسباب الأخرى لانصراف الشركات عن اللقاحات هو احتياج دراسات لسنوات مما يتطلب دعما حكوميا قد لا يتوفر دائما علاوة على القلق من احتمالية تلاشي المرض قبل تطوير اللقاح وبالتالي تلاشي الضرورة الملحة إليه وتكبد الشركات خسائر فادحة وهو ما يجعل شركات كثيرة تتجه نحو المستحضرات الصيدلانية بدلا من اللقاحات كما أن الموافقة التنظيمية أيضا تتطلب سنوات.

ومن المحاولات الجارية حول العالم لإنتاج لقاحات: ففي الصين بلد المنشأ يعكف فريق من الباحثين تقوده تشين واي من أكاديمية العلوم الطبية العسكرية في الصين على الحصول على موافقة لإجراء تجارب سريرية لاختبار فاعلية وسلامة أول لقاح صيني لمواجهة كورونا واللقاح مرتكز على العوامل الناقلة للأنفلونزا الفيروسية وفي الولايات المتحدة الأمريكية أجرى معهد (كيزر) للبحوث أول تجربة سريرية على البشر لاختبار لقاح فيروس كورونا للمتطوعين جينيفر هالر و نيل براوننج وفي روسيا تجري الدراسات حاليا على إنتاج جزيئات كروية معتمدة على فيروس فسيفساء التبغ (tobacco mosaic virus) غير الضار للالتصاق ببروتين فيروس كورونا. أما ألمانيا فأعلنت شركة كيور فاك أنها بصدد تطوير لقاح mRNA based vaccine معتمدة على تكنولوجيا mRNA (الرنا المرسال). ومن المتوقع ان تستغرق هذه التجارب بعض الوقت كما أن فرص نجاح اللقاحات مع كبار السن قد تكون أقل ذلك أن النظام المناعي للمسنين لا يستجيب بالشكل الكافي لتعزيز المناعة.

٣٣ - هل هناك أعراض لكورونا أخرى غير ارتفاع درجة الحرارة والسعال؟

بحسب الجمعية البريطانية لطب الأنف والأذن والحنجرة (ENT UK) فإن المرضى الذين لا تظهر عليهم أعراض الحمى أو السعال ولكن يعانون من فقدان حاسة الشم والتذوق قد يكون مؤشرا على الإصابة بكورونا وأن نقطة دخول الفيروس التاجي غالبًا ما تكون في منطقة العين والأنف والحنجرة. وفي هذه الحالة عليهم عزل أنفسهم للحد من انتشار الفيروس.

٣٤ - هل ينتهي فيروس كورونا مع ارتفاع درجة الحرارة في الصيف؟

بحسب مجلة (ساينتفيك أمريكان) العلمية لا يوجد أية أدلة على تراجع عدوى كورونا مع حلول الصيف وأن بعض الفيروسات التي تتبع عائلة (كورونا) تتأثر بتعاقب الفصول وتغيرات درجات الحرارة لكن الدراسات حول كورونا لا تزال في مهدها ويعكف العلماء في جامعة (يوتا) الأمريكية على اختبار عينات من فيروس كورونا تحت درجات حرارة مختلفة للتعرف على درجة تفاعل الفيروس مع التغيرات في درجات الحرارة.

وعلى الجانب الآخر تبرز نظرة تشاؤمية حول احتمالية إصابة الحيوانات بالفيروس وهجرتها في الصيف من مكان لآخر مما يزيد من الأمر سوءا... ولكن تبقى جميع هذه الآراء مجرد فرضيات لا أدلة عليها ولا واقع يدعمها.

٣٥ - ماهو السبيل للنجاة؟

أولا الثقة بالله دائما وابدأ والعودة إليه ثم الأخذ بالأسباب عبر تقوية الجهاز المناعي من خلال نظام غذائي متوازن ومستمر بصرف النظر عن الفيروس الموجود حاليا وعدم وجود دراسات تربط بين الغذاء وفرص الوقاية منه ومن أبرز الأطعمة التي تعزز من كفاءة الجهاز المناعي بشكل عام: مثل الحمضيات كالجريب فروت والبرتقال والليمون واليوسفي والتي تحتوي على فيتامين (سي) والذي يقوي من الجهاز المناعي. والفلفل الأحمر: والذي يحتوي على فيتامين (سي) وعلى (بيتا كاروتين) المهم لصحة العينين. والبروكلي النصف مطهي أو نيئ: وهو غني بالفيتامينات ومضادات الأكسدة.

والثوم والمفيد في تعزيز المناعة عبر احتوائه ل(الأليسين). والزنجبيل: والذي يساعد في تقليل التهاب الحلق. والسبانخ وهي غنية بفيتامين سي وبيتا كاروتين. فضلا عن الشاي الأخضر لاحتوائه على مضادات أكسدة وكذلك الكركم

٣٦ - ماهي رحلة كورونا داخل الجسم؟

يتسلل الفيروس إلى الجهاز التنفسي العلوي مستهدفاً منع تطهير الرئة وتعطيل وظائفها عبر إحداث الضرر بالخلايا المخاطية والخلايا الهدبية التي تطهر الرئتين كما تؤثر على التنفس محدثة اختناقاً.

الاستجابة الزائدة للجهاز المناعي تلحق اضرارا كبيرة بالخلايا السليمة إضافة للخلايا المصابة.

ويؤثر كورونا على الجهاز الهضمي والمعدة ويلحق التلف بالكبد والكلى.

٣٧- بما كان يدعو النبي صلى الله عليه وسلم في الأسقام والبلاء؟

نختتم حلقتنا اليوم بالهدي النبوي الشريف ووالدعاء عند البلاء والأسقام

عن عثمان بن عفان رضي الله عنه قال : سَمِعْتُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ يَقُولُ : (مَنْ قَالَ : بِسْمِ اللَّهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لَمْ تُصِبْهُ فَجَاءَةٌ بَلَاءٍ حَتَّى يُصْبِحَ ، وَمَنْ قَالَهَا حِينَ يُصْبِحُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لَمْ تُصِبْهُ فَجَاءَةٌ بَلَاءٍ حَتَّى يُمْسِيَ) رواه أبو داود (برقم ٥٠٨٨) ، ورواه الترمذي (برقم ٣٣٨٨) - وصححه - بلفظ : (مَا مِنْ عَبْدٍ يَقُولُ فِي صَبَاحِ كُلِّ يَوْمٍ وَمَسَاءِ كُلِّ لَيْلَةٍ بِسْمِ اللَّهِ الَّذِي لَا يَضُرُّ مَعَ اسْمِهِ شَيْءٌ فِي الْأَرْضِ وَلَا فِي السَّمَاءِ وَهُوَ السَّمِيعُ الْعَلِيمُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ لَمْ يَضُرَّهُ شَيْءٌ) .

عَنْ أَبِي هُرَيْرَةَ أَنَّهُ قَالَ : جَاءَ رَجُلٌ إِلَى النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ فَقَالَ : يَا رَسُولَ اللَّهِ مَا أَقْبَيْتُ مِنْ عَقْرَبٍ لَدَغْتَنِي الْبَارِحَةَ ، قَالَ : (أَمَا لَوْ قُلْتَ حِينَ أَمْسَيْتَ : أَعُوذُ بِكَلِمَاتِ اللَّهِ التَّامَّاتِ مِنْ شَرِّ مَا خَلَقَ ، لَمْ تَضُرَّكَ) رواه مسلم (برقم ٢٧٠٩) .

عن عبد الله بن خبيب رضي الله عنه قال : خَرَجْنَا فِي لَيْلَةٍ مَطَرٍ وَظُلْمَةٍ شَدِيدَةٍ نَطْلُبُ رَسُولَ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَآلِهِ وَسَلَّمَ لِيُصَلِّيَ لَنَا ، فَأَدْرَكْنَاهُ فَقَالَ : (أَصَلَّيْتُمْ ؟) فَلَمْ أَقُلْ شَيْئًا ، فَقَالَ : (قُلْ) ، فَلَمْ أَقُلْ شَيْئًا ، ثُمَّ قَالَ : (قُلْ) ، فَلَمْ أَقُلْ شَيْئًا ، ثُمَّ قَالَ : (قُلْ) ، فَقُلْتُ : يَا رَسُولَ اللَّهِ مَا أَقُولُ ؟ قَالَ : قُلْ (قُلْ هُوَ اللَّهُ أَحَدٌ) وَالْمُعَوِّذَتَيْنِ حِينَ تُمْسِي وَحِينَ تُصْبِحُ ثَلَاثَ مَرَّاتٍ تَكْفِيكَ مِنْ كُلِّ شَيْءٍ) . رواه الترمذي (برقم ٣٥٧٥) وأبو داود (برقم ٥٠٨٢) .

القسم الثاني

مقالات

السلاح البيولوجي والحرب الصامتة

مقدمة:

نوع من الحروب المدهشة التي تقوض دولا بأكملها وتهزم اقتصاداتها وتفرض عليها الحصار المحكم وتقتل منها الملايين دون شظايا أو حتى رائحة بارود... حروب قديمة قدم التاريخ تدور رحاها دون أن تلمح مكانا لدبابه أو موضع للطائرة ومع ذلك فهي الحرب الأشد عنفا وفنكا إنها الحرب الصامتة أو الحرب البيولوجية.

تاريخ الحرب البيولوجية قديما وحديثا :

هي الحرب الجرثومية والتي تتضمن استخدام الجراثيم كالبكتريا والفيروسات بشكل متعمد لنشر الأوبئة والموت بين البشر والحيوانات والنباتات.

يعتقد ان أول من استخدم هذا السلاح هو القائد اليوناني سولون وذلك عام ٦٠٠ ق.م حيث استخدم جذور نبات (الهيليوروس) في تلويث مياه النهر الذي يشرب منه أعداؤه.

وفي عام ١٨٤ ق.م استخدم القائد القرطاجي (هانيبعل) الثعابين كسلاح حيث ألقى أكياس مملوءة بالثعابين على سفن أعدائه مما أوقع بينهم الذعر وأنزل بهم الهزيمة.

أما أول هجوم بيولوجي بمعناه الحديث فكان عام ١٣٤٧ ميلادية وبتدبير عمدي من القائد المغولي (جاني بيج) والذي طال حصاره لمدينة كافا في شبه جزيرة القرم داخل البحر الأسود لأكثر من عام حتى انتشر الطاعون بين جنوده مما اضطره إلى الانسحاب وحتى ينتقم من أهالي كافا فقد أقدم على تنفيذ جريمة حرب بحقهم فألقى أجساد جنوده المصابة بالطاعون باستخدام المجنيق على أهالي كافا المحاصرة فانتشر الطاعون بين الاهالي والذين فروا إلى أوروبا لينشروا الموت الأسود الذي حصد ثلث سكان القارة الأوروبية.

وفي العصر الحديث وأبان الحرب العالمية الثانية استخدم الانجليز جرثومة (الجمرة الخبيثة) كسلاح بيولوجي في جزيرة جرونارد الإسكتلندية، وظلت اسكتلندا تعاني من آثارها حتى عام ١٩٨٧.

كما قامت اليابان بنشر ميكروب الكوليرا والطاعون في إقليمي تشيجيانغ وجيانغشي الصينيين للانتقام من إيواء الاهالي للطيارين الأمريكيين الناجين من غارة دوليتل الأمريكية على المدن اليابانية.

اتفاقية جنيف :

نظرا لخطورة هذه الأسلحة وسهولة تطويرها محليا وعدم إمكانية التحكم فيها وحصر نتائجها وتأثيرها فقد وقعت الدول الكبرى اتفاقية جنيف عام ١٩٢٥ للحد من هذه الأسلحة وقد امتنعت الولايات المتحدة الأمريكية في البداية ثم عادت وانضمت لجهود بريطانيا والاتحاد السوفيتي في اتجاه نزع السلاح البيولوجي وذلك في الستينات من القرن الماضي.

مناعة القطيع.. هل تصبح الخطوة القادمة؟

مع اعلان بوريس جونسون رئيس وزراء بريطانيا عن إنتهاج مناعة القطيع كاستراتيجية لبلاده في مواجهة كورونا فقد اعتبرها البعض تتبع الفلسفة الدروانية التي يكون فيها البقاء للأصلح وانها بمثابة حيودا غير أخلاقي عن القيم الإنسانية حيث يتم من خلاله التضحية بكبار السن ولكن ليس هذا صحيحا فالشباب ليسوا في مأمن من تبعات الكارثة؟!!

ثم سرعان ما تراجع رئيس الوزراء البريطاني عن هذا الطرح.

فما هي مناعة القطيع؟

هي أحد أشكال الحماية الغير مباشرة من الأمراض المعدية التي تحدث عندما يصبح لدى نسبة كبيرة من أفراد المجتمع مناعة لعدوى ما كالفيروسات، سواء ما كانت مكتسبة من خلال عدوى سابقة أو عن طريق التطعيم حيث يتعرف عليها الجهاز المناعي ويتمكن من إفراز مواد مضادة تكبح المرض.

وقد ظهر المصطلح لأول مرة عام ١٩٢٣ حيث لاحظ هيدريش انخفاض المعرضين للعدوى بالحصبة بعد أن أصبح غالبية الأطفال محصنين ضد الحصبة.

و لا يمكن تطبيق مناعة القطيع على جميع الامراض ولكن على السارية منها اي التي تنتقل من شخص لآخر.

ونظرا لطبيعة فيروس كورونا من حيث كونه ليس بالفتاك كما أن معدل الإصابة به دون أعراض وكذلك معدل الشفاء منه مرتفعين لذا خفض البعض من حجم خطورة استخدام

هذه الاستراتيجية للتعامل مع كورونا وقررت السويد وروسيا البيضاء تطبيقها وتعتبر روسيا البيضاء الدولة الأوروبية الوحيدة التي لم توقف دوري كرة القدم لديها كما حضت الناس على ممارسة حياتهم بشكل عادي وممارسة الرياضة مع العناية الخاصة بكبار السن وسلكت السويد نفس المسلك غير المقيد لشعبها هادفة بنهاية مايو إلى تحقيق مناعة ذاتية تصل إلى ٦٠٪ .

ومع التدهور الحالي في الاقتصاد العالمي وطول الفترة الزمنية لكورونا وعدم القدرة على

استمرار إجراءات التباعد المجتمعي إلى مالا نهاية إضافة لرؤية البعض لعدم كفاءة

الإجراءات الحالية في التقليل من نسب الاصابات والوفيات فقد عادت مناعة القطيع للمناقشة

مرة أخرى مع شكوك مثارة من الناحية العلمية مبعثها عدم التيقن من تمتع المتعافين من

كورونا بمناعة كافية و دائمة وأنهم ليسوا عرضة للإصابة بها مجددا

وتدعم منظمة الصحة العالمية هذه الوجهة والتي عبر عنها مايك ريان كبير خبراء الطوارئ في المنظمة العالمية من أن (المنظمة غير متأكدة مما إذا كان وجود أجسام مضادة في الدم يعطي حماية كاملة من الإصابة بالفيروس المستجد و أن الأجسام المضادة حتى لو كانت فعالة، لا توجد مؤشرات تذكر على أن أعدادا كبيرة من الأشخاص طوروها وبدأوا في توفير ما يسمى "مناعة القطيع" للسكان).

وتعتبر مناعة القطيع خيارا مفضلا في الدول النامية والتي وإن نجت من الآثار الصحية لكورونا فلن تنجو حتما من تبعات انهيار الاقتصاد لديها مع توقف الإنتاج ولكن يبقى ان نعلم أن خوض هذه التجربة في الدولة النامية هو أشبه بالمقامرة فلربما أفضى إلى كارثة صحية في ظل أنظمة صحية هشة بهذه البلدان وقلة عدد الأطقم الطبية لديها وقلة عدد المستشفيات وسعتها الاستيعابية لتقديم الرعاية الصحية لعدد هائل من المصابين في حالة تفشي العدوى.

الأوبئة بين التاريخ والأدب

لقد مر التاريخ الإنساني بالعديد من الأوبئة أقدمها عام ٤٣٠ ق م خلال الحرب البيلوبونيسية بين حلفاء أثينا وحلفاء إسبرطة حيث يروي المؤرخ (ثوسيديديس) كيف اجتاح الطاعون الإثيوبي الأصل أثينا شارحا أعراض المرض مثل الحمى وضيق التنفس والهذيان وكان من نتائج هذا الطاعون تغير موازين القوى العظمى بتراجع اليونان كقوة اقليمية بشكل كبير ولان الأدب مرآة العصر فلم يكن من المستغرب أبدا ان يكون راصدا وشاهدا على العديد من القصص الإنسانية التي تصاحب هذه الأوبئة و المفعمة بمشاعر متناقضة بين الألفة والفراق والذعر من الفقد والخشية من دنو الموت والذهول مع تلال الجثث المتعفنة والترقب لبصيص من الأمل والرجاء لعفو الله .

يأتي في مقدمة هذه الأعمال الأدبية الملاحم القديمة واشهرها مسرحية (أوديب ملكا) للكاتب (سوفوكليس) حيث يبحث أوديب في أسباب تفشي الطاعون والفوضى في مدينته طيبة ليكتشف أن قتله والده وتزوجه بوالدته وانجابه منها وهو يجهل كل هذا أشعل غضب الإلهة فقرر ان يعاقب الشاب أوديب نفسه ففقأ عينيه بالضفائر الذهبية لأمه المنتحرة حتى لا ترى الشمس المقدسة إنسانا فعل أكثر الجرائم بشاعة. . وفي ملحمة (اتراخاسيس) كثر اضطراب نوم الإله انليل بسبب ضجيج البشر وصخبهم فأنزل عليهم عقوبة الطاعون ولم يصفح عنهم الإله حتى قدموا الخبز والقرايين وشيدوا معبدا.

وفي عهد الإمبراطور (جستنيان الأول) وقع طاعون شهير مصري المنشأ سمي بطاعون جستنيان عام ٥٤١م، واستمر في التفشي في منطقة البحر المتوسط لمدة تزيد عن المائتي عام! حاصدا ملايين الأرواح وكان احد أبرز أسباب انهيار الامبراطورية الرومانية القديمة وقد عزا المؤرخ (بروكوبيوس) في كتابه "التاريخ السري" تفشي الطاعون لجستنيان باعتباره شيطانا يعاقبه الله على أساليبه الشريرة!

وفي عهد الخليفة عمر بن الخطاب ، رضي الله عنه، كان أول تطبيق للحجر الصحي في التاريخ في عام الطاعون الذي ضرب الشام عام ١٨ هجرية.

وقد ضرب الطاعون الاقطار الإسلامية في العهود الأموية والعباسية مما ألهب مشاعر الشعراء ولا ننسى شاعرنا المتنبي وزائرتة الليلية الخجولة التي يناجيهها بشعره كل مساء - حمى الملا ريا - والتي قال فيها :

وزائرتي كأن بها حياء

فليس تزور إلا في الظلام

بذلت لها المطارف والحشايا

فعافتها وباتت في عظامي

يضيق الجلد عن نفسي وعنه

فتوسعه بأنواع السقام

ولعل أطف ما يساق في هذا المقام ما كتبه الفقيه والأديب عمر بن مظفر المعري الكندي المعروف بابن الوردي والذي كتب عدة أبيات من فن المقامات يتحدث في الطاعون- الموت الأسود - الذي أصاب حلب وبلاد الشام خمسة عشر عاما فيقول:

ولست أخاف طاعوناً كغيري

فما هو غير إحدى الحسينيين

فإن مت، استرحت من الأعادي

وإن عشت، اشتفت أذني وعيني

ولكن الغلبة كانت للطاعون ليموت شاعرنا بعد أبياته بيومين!! وتحديدا سنة ٧٤٩ هجرية.

وفي العصر الحديث ومع كثرة تفشي الأوبئة وتنوعها اتسعت معه الحركة الأدبية والشعرية وأدب الرحلات ومن أبرز تجارب ادب الرحلات التي تناولت الطاعون ما كتبه القنصل البريطاني (ريتشارد تولي) في كتابه (١٠ أعوام في بلاط طرابلس) راصدا طرق الوقاية في هذه المدينة الساحلية حينما أصابها الطاعون واستخدام القش المحترق في تطهير المنازل والحض على التباعد المجتمع ومع انتشار الكوليرا في مصر نظمت نازك الملائكة أولى قصائد ما عرف بعد ذلك بالشعر الحر تقول فيها :

في شخص الكوليرا القاسي ينتقم الموت

الصمت مريض

لا شيء سوى رجّع التكبيرُ
حتّى حَفَّارُ القبرِ ثَوَى لم يبقَ نَصِيرُ
الجامعُ ماتَ مؤدُّنُهُ
الميتُ من سيؤبُنُهُ
لم يبقَ سوى نوحٍ وزفيرُ
الطفلُ بلا أمٍّ وأبٍ
يبكي من قلبٍ ملتهبٍ
وغداً لا شكَّ سيلقُفُهُ الداءُ الشريرُ
يا شبحَ الهَيْضَةِ ما أبقيتُ
لا شيء سوى أحزانِ الموتِ

ومن أشهر روايات أدب الأوبئة في العصر الحديث: (الطاعون) لالبير كامو و (الحب في زمن الكوليرا) لغابرييل غارسيا ماركيز و (الموت في البندقية) لتوماس مان و (الذي لا ينام) لتشارلي هيوستن و (الحرافيش) لنجيب محفوظ و (الوباء الوردي) لجاك لندن و (الإنسان الأخير) لماري شيلي و (الديكاميرون) لجيوفاني بوكاتشيو ومن اطرف ما ساقته هذه الروايات ما جاء في رواية (البلاء) لستيفان كينغ والتي اقتربت من فكرة المؤامرة وان انتشار مرض الطاعون كان نتيجة تسربه من مختبر للجيش الأمريكي! وهي الفرضيات التي تلاقي رواجاً كبيراً في صفوف عامة الناس وتثير خيالهم وفضولهم وهو ما نشهده اليوم من بعض أحاديث السوشيال ميديا عن وباء كورونا المستجد وما تحيط به من فرضية المؤامرة .

ومن المتوقع بعد أن ينتهي وباء كورونا بسلام بأذن الله أن تنهال الأعمال الأدبية التي ترصد هذا الوباء الذي اجتاح العالم بأسره متحدية كل مظاهر الحياة الحديثة وفارضا العزلة على الجميع.

الإعجاز الديني فيما يخص فيروس كورونا

مقدمة :

لقد أصبح فيروس كورونا أيقونة الرعب في العالم لقد استطاع حامض نووي أن يخترق حدود دول عظمي محصنة بأسلحة نووية فتاكة ملحقا بها الرعب ومهددا اقتصادياتها كما استطاع أن يعيد كفة العدالة إلى نصابها فالجميع سواسية أمامه في فرص الإصابة والشفاء ووسائل العلاج أيضا..

ومع كون الدرس واضحا وحكمة الله عز وجل في جعل الناس تعود إليه فلا مزحزح للبلاء سوى قدرته عز وجل إلا أن أعداء كل ما هو ديني صار شغلهم الشاغل هو السخرية من عجز الدين والعلماء عن نجدة الأمة وتقديم العون إليها من خطر هذا الوباء متناسين أن ما تدعو إليه منظمة الصحة العالمية اليوم من سبل وقائية تفرد به الإسلام منذ قرون عدة ولكن حمى الغرور والزهو بالعلم الحديث يدفعهم دوما لعدم تقبل هذه الحقيقة الواضحة.

لقد أصبح الإعجاز العلمي في الاسلام مادة يومية للتهكم والسخرية والمعرفة بين المتدينين الوسطيين والملحدين والعلمانيين حول هذه المسألة ليست وليدة اليوم بل سجال ممتد لا ينتهي.

بدأ هذا الصراع مع وضع أبو حامد الغزالي لأسس التفسير العلمي للقرآن الكريم مستدلا بقول ابن مسعود: "من أراد علم الأولين والآخرين فليتدبر القرآن"، ويقول الغزالي في كتابه (إحياء علوم الدين) "بل كل ما أشكل على النظّر واختلف فيه الخلاق في النظريات والمعقولات ففي القرآن رموز ودلالات عليه يختص أهل العلم بدركها" وسار السيوطي في كتاب "الإتقان" على نفس النهج وكذلك الرازي في كتابه (مفاتيح الغيب) أو (التفسير الكبير) فالقرآن عنده أصل العلوم كلها فربط بين كل ما أوتي عصره من ثقافة علمية وفكرية وبين الآيات القرآنية حتى قيل عن تفسيره أنه احتوى كل شيء في تفسيره إلا التفسير.

وفي العصر الحديث يعتبر الشيخ محمد عبده أول من قاد ثورة في التفسير العلمي للقرآن وسار على دربه الكثيرون حتى يومنا هذا.

بداية هل الفيروسات من جنود الله؟

بالطبع هذا مما لاشك فيه فالفيروسات من جنود الله التي تخفى عن الأعين والتي تذكر البشر بقدرة الله سبحانه وتعالى وان العلم البشري مهما بلغ فلا بد أن يتواضع أمام مشيئة الله وتدبيره. قال تعالى: (وَمَا يَعْلَمُ جُنُودَ رَبِّكَ إِلَّا هُوَ وَمَا هِيَ إِلَّا ذِكْرَى لِلْبَشَرِ) [المدثر: ٣١].

وقال تعالى (إِنَّ اللَّهَ لَا يَسْتَحْيِي أَنْ يَضْرِبَ مَثَلًا مَّا بَعُوضَةً فَمَا فَوْقَهَا فَأَمَّا الَّذِينَ آمَنُوا فَيَعْلَمُونَ أَنَّهُ الْحَقُّ مِنْ رَبِّهِمْ وَأَمَّا الَّذِينَ كَفَرُوا فَيَقُولُونَ مَاذَا أَرَادَ اللَّهُ بِهَذَا مَثَلًا يُضِلُّ بِهِ كَثِيرًا وَيَهْدِي بِهِ كَثِيرًا وَمَا يُضِلُّ بِهِ إِلَّا الْفَاسِقِينَ) (البقرة ٢٦)

إنها آيات عظيمة يحذرنا الله فيها ويخوفنا من عذابه و عقابه إذا تمادينا في العصيان وبقينا على المعاصي والذنوب وفي الوقت ذاته هي تذكير كريم بقدرة الله واعجازه حتى نعود إليه و إذا حلت العقوبة شملت الجميع إلا من رحم الله يقول النبي صلى الله عليه وسلم: «إذا أنزل الله بقوم عذاباً أصاب العذاب من كان فيهم، ثم بعثوا على أعمالهم فيكون هلاك الصالحين في البلاء هو موعد آجالهم، ثم يبعثون على نياتهم» .

وفي ابتلاء الله للمكذابين لموسى عليه السلام أمثلة واضحة لصور هذا العقاب الإلهي وأشكاله ومنها استثناء الموت بالأوبئة كالطاعون مثلاً. قال تعالى: فَأَرْسَلْنَا عَلَيْهِمُ الطُّوفَانَ وَالْجَرَادَ وَالْقُمَّلَ وَالضَّفَادِعَ وَالدَّمَ آيَاتٍ مُفَصَّلَاتٍ فَاسْتَكْبَرُوا وَكَانُوا قَوْمًا مُجْرِمِينَ (الأعراف ١٣٣) والطوفان في الآية الكريمة يعني ببعض التفسيرات القديمة كثرة الموت والطاعون إضافة إلى أن الجراد بحشوده الكثيفة من الأوبئة التي تلحق الضرر الشديد بالمحاصيل الزراعية وقد سئل النبي - صلى الله عليه وسلم - عن الجراد فقال "أكثر جنود الله لا أكله ولا أحرمه".

كما أن المفسرين المجددين يميلون في تفسير هلاك جيش ابرهة عند غزوه مكة إلى تفشي وباء كالجذري أو غيره وأن الطير المذكورة في سورة الفيل المقصود بها البعوض أو الذباب الحامل للجراثيم والميكروبات.

ومن الداء إلى الوقاية كان للاسلام دور بارز في التوعية والحث على اتباع أساليب الوقاية ضد الميكروبات والأمراض.

ملاحح المنظومة الإسلامية المتكاملة في الوقاية:

١-أكل الطيبات :

قال تعالى : (قل لا أجد في ما أوحى إليّ محرماً على طاعم يطعمه إلا أن يكون ميتة أو دماً مسفوحاً أو لحم خنزير فإنه رجس أو فسقاً أهل لغير الله به فمن اضطر غير باغ ولا عاد فإن ربك غفور رحيم) الأنعام/١٤٥

وقال تعالى : (حُرِّمَتْ عَلَيْكُمُ الْمَيْتَةُ وَالدَّمُ وَلَحْمُ الْخَنزِيرِ وَمَا أُهْلَ لَغَيْرِ اللَّهِ بِهِ وَالْمُنْخَنِقَةُ وَالْمَوْقُوذَةُ وَالْمُتَرَدِّيَةُ وَالنَّطِيحَةُ وَمَا أَكَلَ السَّبُعُ إِلَّا مَا ذَكَّيْتُمْ وَمَا ذُبِحَ عَلَى النُّصُبِ وَأَنْ تَسْتَقْسِمُوا بِالْأَزْلامِ [المائدة:٣]

لقد كان الإسلام رائدا في دعوته لتخير كل ما هو طيب من الذبائح والطعام والبعد عن كل ما هو خبيث وضار ويكفي أن نعلم أن الفيروس الذي استشري قتلا في البشر اليوم هو نتاج أكل احد الصينيين لشورية خفاش!!! .

فما هو موقف الإسلام من أكل الخفاش تحديداً؟

حيوان الخفاش مختلف في إباحة أكله بين الفقهاء، فهو من المحرم عند الحنابلة و الشافعية، ومختلف فيه عند الأحناف ، ومكروه في المذهب المالكي.

والسبب في تحريمه وكرهيته هو كونه من الخبائث التي لا تستطيعها العرب ولا تأكلها قال تعالى ﴿وَيُحِلُّ لَهُمُ الطَّيِّبَاتِ وَيُحَرِّمُ عَلَيْهِمُ الْخَبَائِثَ﴾[سورة الأعراف الآية: ١٥٧]فيما ذهب البعض إلى ما جاء في الأثر من النهي عن قتله فهو المدافع عن بيت المقدس إذا تعرض للاحراق والخراب! ! فقد ورد عن حماد عن سلمة قال حدثنا قتادة عن زرارة بن أوفى عن عبد الله بن عمر أنه قال: " لا تقتلوا الخفاش فإنه استأذن في البحر أن يأخذ من مائه فيطفيئ نار بيت المقدس إذا أحرق"!!

٢-بروتوكولات منظمة الصحة العالمية مستاقفة من الإسلام :

ولقد حبا الله البشرية بهدي المصطفى صلى الله عليه وسلم الذي لخص في أربع أحاديث شريفة ما تنادي به منظمة الصحة العالمية اليوم:

الحديث الأول والثاني : يتعلقان بأهمية المداومة على غسل اليدين وتخليل الأصابع فعن النبي حيث يقول:(مَنْ نَامَ وَفِي يَدِهِ غَمَرٌ وَلَمْ يَغْسِلْهُ، فَأَصَابَهُ شَيْءٌ؛ فَلَا يَلُومَنَّ إِلَّا نَفْسَهُ)، كما أن غسل اليدين في اليوم خمس مرات من فرائض الوضوء للصلاة فضلا عن أن تخليل الأصابع وهو من سنن الوضوء لقول النبي صلى الله عليه وسلم للقيظ بن صبرة: أسبغ الوضوء وخلل الأصابع، وهو حديث صحيح.

والحديث الثاني: يقابله اليوم لبس الكمامة عند الإصابة فعن أبي هريرة رضي الله عنه، أنَّ النَّبِيَّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، كَانَ إِذَا عَطَسَ، غَطَّى وَجْهَهُ بِيَدِهِ أَوْ بِنُؤْبِهِ، وَغَضَّ بِهَا صَوْتَهُ".

أما الحديث الثالث والأخير: فيشير إلى ريادة الإسلام في وضع أسس أول نظام للحجر الصحي في التاريخ ، يقول النبي صلى الله عليه وسلم عن الطاعون: (إِذَا سَمِعْتُمْ بِهِ بِأَرْضٍ، فَلَا تَقْدُمُوا عَلَيْهِ، وَإِذَا وَقَعَ بِأَرْضٍ وَأَنْتُمْ بِهَا، فَلَا تَخْرُجُوا فِرَارًا مِنْهُ)، وفي الصحيح قوله (لَا يُورَدُ مُمْرَضٌ عَلَى مُصِحٍّ).

٣-البقاء في البيت كخيار آمن عند الوباء:

عن عَبْدِ اللَّهِ بْنِ عَمْرٍو بْنِ الْعَاصِ، قَالَ: " بَيْنَمَا نَحْنُ حَوْلَ رَسُولِ اللَّهِ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ، إِذْ ذَكَرَ الْفِتْنَةَ، فَقَالَ: (إِذَا رَأَيْتُمُ النَّاسَ قَدْ مَرَجَتْ عُهُودُهُمْ، وَخَفَّتْ أَمَانَتُهُمْ، وَكَانُوا هَكَذَا) وَشَبَّكَ بَيْنَ أَصَابِعِهِ، قَالَ: فَقُمْتُ إِلَيْهِ، فَقُلْتُ: كَيْفَ أَفْعَلُ عِنْدَ ذَلِكَ، جَعَلَنِي اللَّهُ فِدَاكَ؟ قَالَ: (الزَّمْ بَيْنَكَ، وَامْلِكْ عَلَيْكَ لِسَانَكَ، وَخُذْ بِمَا تَعْرِفُ، وَدَعْ مَا تُنْكِرُ، وَعَلَيْكَ بِأَمْرِ خَاصَّةٍ نَفْسِكَ، وَدَعْ عَنْكَ أَمْرَ الْعَامَّةِ). والفتنة هي المحنة والاختبار والوباء من أبرز صور المحنة والابتلاء لذا فدعوة النبي صلى الله عليه وسلم إلى التزام البيت عند المحنة هي صورة اعجازية أخرى لتفوق الإسلام وتعليمه العالم للأساليب الناجعة في التعامل مع الأوبئة والأمراض والحفاظ على صحة الناس وحياتهم.

هل يمكن أن تصبح الكمادات القماشية القطنية حلا لازمة نقص وارتفاع اسعار الكمادات الطبية في العالم ؟

أوصى الموقع الرسمي لمركز السيطرة على الأمراض والوقاية منه الأمريكي (CDC) باستخدام الكمادة القماشية القطنية المؤمنة بالعلاقات حول الأذن وتشمل طبقات قماشيه تسمح بالتنفس ويمكن إعادة استخدامها لأكثر من مرة عبر غسلها يدويا في الماء والصابون الدافئ لمدة ساعة على الأقل، كما أن الغسيل بالغسالة يعتبر حلا مثاليا بدرجة حرارة تتجاوز الـ ٦٠ مئوية وهي الحرارة الكافية للقضاء على الفيروس ثم تجفيفها آليا عبر المجفف او عن طريق كيبها بمكواة او عن طريق تعريضها لأشعة الشمس شريطة الحفاظ عليها دون تلف أو تغير في الشكل و يمكن استخدامها لوقاية الجمهور في الأماكن المزدحمة ومحال بيع المواد الغذائية والصيدليات لتقليل تفشي فيروس كورونا..

كما أن الكمادات القماشية القطنية تعتبر حلا أمثلا في الأسواق العربية التي تعاني نقصا حادا في الكمادات الطبية علاوة على ارتفاع أسعارها المبالغ فيه لذا فينبغي ان تصبح الكمادات الطبية قاصرة على المستشفيات والعيادات الطبية ويحظر بيعها بالصيدليات والمحال التجارية للجمهور حتى يتسنى سد الحاجة الماسة للاطمئنان الطبية لها في المستشفيات والعيادات وفي المقابل يكون توفير الكمادات القماشية القطنية للجمهور بمواصفات معينة والذي من شأنه تقديم بديل اقتصادي و اقل تكلفة على الأسر العربية ومن شأنه ايضا تشغيل ايدي عاملة ومصانع معطلة في هذا الظرف الدقيق والشديد الوطأة على العمالة العربية اليدوية.

رحلة البحث عن لقاح للفيروس المخيف :

ماهي اللقاحات؟

اللقاحات هي مستحضرات بيولوجية تصنع من الأشكال المضعفة أو المقتولة للفيروس أو أحد بروتيناته السطحية فتحفز الجهاز المناعي وتمكن دفاعات الجسم من المران على التعرف عليها باعتبارها أجسام غريبة ومحاربتها وبالتالي إذا تعرض الجسم للفيروس في الواقع فإنه يكون على دراية بكيفية التصدي للعدوى. في حالة كورونا فمن الناحية النظرية فالشفرة الجينية له أصبحت معروفة ويمكن استخدامها بصور شتى لتحفيز الجهاز المناعي.

وتتركز أبحاث البحث عن لقاح ضد كورونا على البحث في اللقاحات القديمة أو محاولة تطوير لقاحات جديدة.

تجارب على لقاحات قديمة :

بحسب خبراء من جامعة كامبريدج فلقاح MMR والذي يقي الرضع في عمر ٩ شهور من الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية بأمكانه أن يقي من كورونا حيث اكتشف العلماء تشابها في البروتينات الرئيسية في الحصبة والنكاف والحصبة الألمانية مع بروتينات فيروس كورونا

وقد أدت الدعاية ضد هذا اللقاح عام ١٩٩٨ والادعاء بوجود علاقة بينه وبين الإصابة بمرض التوحد إلى إحجام بعض الآباء عن تطعيم أبنائهم به مما حرم أبناء هذه الفترة من حماية إضافية ضد فيروس كوفيد ١٩ الحالي.

وبحسب باحثين في معهد (مردوخ) لأبحاث الأطفال في ملبورن بأستراليا فستجري تجربة لمدة ٦ أشهر في المستشفيات الأسترالية على لقاح السل BCG واختبار قدرته على الحماية ضد كوفيد. ومن الطريف أن هذا اللقاح قد تم تطويره منذ قرن ضد بكتريا -Bacillus Calmette-Guérin (BCG) المسببة للسل.

نحو إيجاد لقاحات جديدة لكورونا :

تتجه أنظار العالم إلى العديد من التجارب التي تجرى لاكتشاف لقاح لكورونا مترقبة نتائجها وتتصدر أربعة لقاحات المشهد بحسب موقع مونى كونترول الهندي:

١- لقاح جامعة أوكسفورد

يعكف فريق من جامعة أكسفورد البريطانية على تطوير لقاح ضد كوفيد-١٩، ويسمى أيضا باسم ChAdOx1 nCoV-١٩. ويعتمد هذا اللقاح على نسخة ضعيفة من فيروس الشمبانزي الغدي المسبب للبرد كناقل محمل بالمواد الوراثية لبروتين فيروس كوفيد ١٩.

وكانت الحكومة البريطانية وشركة AstraZeneca قد رفعتا سقف التوقعات بشأن نجاح هذا اللقاح وإنتاج حوالي مائة مليون جرعة منه بحلول شهر سبتمبر القادم إلا أن الرياح قد تأتي بما لا تشتهي السفن حيث أصيب جميع القروء الستة الذين تم إعطائهم لقاح أكسفورد بالعدوى بفيروس كورونا!!

٢- لقاح موديرنا RNA

تطور شركة التكنولوجيا الحيوية (موديرنا) في ماساتشوستس لقاحا يعتمد على تكنولوجيا حقن الحمض النووي الريبوزي mRNA وإنتاج بروتين فيروسي أو مستضد.

على عكس اللقاحات العادية ، تعمل لقاحات mRNA عن طريق إدخال تسلسل mRNA والذي يتم ترميزه لمستضد محدد للأمراض ، وبمجرد إنتاجه داخل الجسم ، يتم التعرف على المستضد من قبل الجهاز المناعي وبالتالي إعداد وتدريب الجهاز المناعي لمحاربة الخطر و الدفاع عن نفسه ضد كوفيد-١٩ .

وقد أعلنت الشركة مؤخرا عن نتائج طيبة في المرحلة الأولى من التجارب السريرية على لقاحها حيث أدى إلى استجابة مناعية بالحجم ذاته لتلك التي تثيرها العدوى الطبيعية.

وقد بدأت الشركة الأمريكية في تجارب المرحلة الأولى السريرية وحصلت على الموافقة من إدارة الغذاء والدواء الأمريكية FDA للبدء في المرحلة الثانية.

٣- لقاح فايزر

تعمل شركة (فايزر) الأمريكية وشريكها الألمانية (بايو أن تك) على mRNA وتحتوي اثنان من اللقاحات على mRNA الذي يشفر ل spike protein والتي يستخدمها كوفيد في ربط البروتينات على أسطح الخلايا البشرية ويعتبر تضمين spike protein في اللقاحات من شأنه جعل هذه البروتينات الفيروسية مرئية للجهاز المناعي البشري فضلا عن اكتشاف أن جزيئات معينة في Spike protein تسمى (RBD) receptor-binding domains قد تولد أجسام مضادة أكثر قدرة على تعطيل الفيروس.

و على الرغم من أن اللقاح لا يزال قيد التجريب ، فإن (فايزر) تخطط إلى تصنيع ملايين الجرعات من اللقاح خلال عام ٢٠٢٠ ، وزيادة الكمية إلى مئات الملايين في ٢٠٢١ .

٤- لقاح سينوفاك بايو تك

تجري شركة الأدوية الحيوية الصينية تجارب المرحلة الأولى والثانية السريرية على لقاحها ضد كوفيد-١٩ .

وفي الماضي قامت شركة (سينوفاك) الصينية بتطوير لقاح ضد فيروس سارس الذي انطلق من أراضيها عام ٢٠٠٣ و لكن توقفت الشركة عن التطوير في المرحلة الأولى حيث تم احتواء التفشي.

اللقاح لمن؟

في سياق موازي للبحث عن اللقاح تجري حرب إعلامية كبيرة حول من يخرج باللقاح الجديد ويتحكم في توزيعه حول العالم فأمریکا تتهم الصين بسرقة الأبحاث الأمريكية حول اللقاح فيما اعتبرت الصين ذلك تشهيراً ولربما كان مقتل الباحث (بينغ ليو) في مدينة بيتسبرغ والذي توصل إلى أبحاث متقدمة فيما يتعلق بكوفيد تدخل في حيز الصراع بين البلدين.

كما أثار اعلان مجموعة سانوفي الدوائية الفرنسية حول أولوية توزيع اللقاحات للولايات الأمريكية باعتبارها جهة التمويل استياء كبيراً في العالم بما في ذلك فرنسا موطن هذه الشركة الدوائية الشهيرة مما جعل الرئيس الفرنسي ايمانويل ماكرون يصرح بأن اللقاح المنتظر ينبغي الا يخضع لقوانين السوق كما أشارت المفوضية الأوروبية إلى ضرورة ان يكون الحصول على هذا اللقاح عادلاً وعالمياً.

كما شددت أكثر من مائة وأربعون شخصية عالمية منهم رئيس جنوب أفريقيا(سيريل رامافوزا) ورئيس الوزراء الباكستاني (عمران خان) في رسالة مفتوحة أعدت بتنسيق من برنامج الأمم المتحدة للأيديز ومنظمة أوكسفام أن اللقاحات يجب أن تخلو من براءات الاختراع و أن تقدم مجاناً للجميع وبكميات وفيرة .

فهل هذا سيتحقق؟! الإجابة تحملها لنا الفترة القادمة

القسم الثالث

خيارات علاجية

خيارات علاجية لكورونا قيد التجربة (١)

يعيش العالم هاجسا شديدا من أجل البحث عن لقاح و علاج لفيروس كورونا الذي اجتاح العالم بأسره وتنتاري الجامعات والمعاهد العالمية في مئات الدراسات والأبحاث والتجارب من أجل تحقيق هذه الخطوة وفي مقالنا هذا نستعرض أبرز هذه الابحاث وما توصلت إليه

دواء قديم عاد للحياة

منذ اعلان الصين وفرنسا واخيرا الرئيس الأمريكي ترامب عن فاعليته ضد فيروس كورونا المستجد حتى أصبح عقار الهيدروكسي كلوروكين والمعروف تجاريا بالبلاكينيل حديث الساعة هذه الأيام...فما هو هذا العقار وما هي آليات عمله وفيما يستخدم؟

كانت البداية لاستخدام هذا العقار عام 1955 للوقاية والعلاج من مرض البرداء او الملاريا .وفي أمراض المناعة الذاتية مثل الذئبة الحمراء والتهاب المفاصل الروماتويدي طويل المدى

الآلية التي يعمل بها الهيدروكسي كلوروكين ليست معلومه بالشكل الكامل ولكن نظريا

يتطلب دخول الفيروسات المغلفة في الخلايا اندماج الغشاء المحيط بالفيروس مع غشاء الخلية COVID-19 المصابة للسماح بإطلاق الجينوم الفيروسي في السيتوبلازم .وفي حالة على سطح الخلايا ثم (ACE2) فالفيروس يرتبط بمستقبلات للإنزيم المحول للأنجيوتنسين 2 يدخل الخلية مكمل رحلته المرضية حيث يستغل الخلية لتكون مصنع لاستنساخ ومضاعفة محتواه من الرنا الفيروسي .خطوة اندماج الأغشية الفيروسية والخلوية تحتاج إلى خفض الأس الهيدروجيني الحمضي في فجوة الليسوسوم للخلية ومهمة الهيدروكسي كلوروكين هي رفع الأس الهيدروجيني وبالتالي يمنع الاندماج ودخول الفيروس للخلية .كما يثبط من إنتاج وتحرر السيتوكينات الضارة بالخلايا

لكن هل يمكن لأي شخص ان يتناول هذا العقار من تلقاء نفسه ودون أن يكون قيد الرعاية الصحية في إحدى المستشفيات؟

بالطبع لا فلازال الدواء قيد التجريب حتى الآن إضافة إلى أعراضه الجانبية الضارة في حالة تجاوز الجرعات الآمنة منه ومن هذه الأعراض صعوبات الرؤية والقراءة و اعتلال شبكية العين المرتبط بالجرعة حتى بعد التوقف عن استخدامه لذلك ينبغي فحص العينين بشكل دوري مع استخدامه وكذلك تغير تصبغ العين وفرط تصبغ الجلد والطفح الجلدي والدوار وفقر الدم وحب الشباب والكوابيس والاكتئاب إضافة إلى عدم الانتظام في ضربات القلب كما يقلل مؤقتا من عدد خلايا الدم البيضاء مما يزيد من فرصة الإصابة بالعدوى كما قد يؤدي إلى انخفاض نسبة السكر في الدم عند تناوله مع بعض الأدوية كما يزيد من سوء حالة كل من الصدفية والبرفيريا. لذلك ينبغي زيادة الوعي لدى الناس بعدم استخدامه الا بعد انتهاء الاختبارات السريرية من جانب الهيئات البحثية لحساب الجرعة العلاجية المعطاة في حالات الإصابة بفيروس كورونا الجديد حتى لا يؤدي إلى أضرار جسيمة ثم اقراره بشكل كامل من جهة الجهات الصحية المعنية

هل ينجح دواء الضغط الشهير في التصدي لمضاعفات كورونا؟

يمثل فيروس كورونا تحدياً على جميع الأصعدة ومنها البحث عن علاج جديد له وهو الأمر الذي قد يستغرق وقتاً وبحسب مقال لعالم الأحياء (نيفان كروغان) (أستاذ ومدير معهد العلوم البيولوجية الكمية بجامعة كاليفورنيا على موقع ساينس ألرت، فإن الفيروس التاجي الجديد لا يعطي العالم هذا النوع من الوقت. ومع إغلاق معظم دول العالم والتهديد بوفاة الملايين حول العالم يحتاج الباحثون إلى البحث عن دواء فعال وبشكل سريع لاحتواء هذه الأزمة. لذلك كان البحث في الأدوية القديمة والمتاحة عن خيارات تستطيع أن تحارب الفيروس التاجي وتعطيل مساره.

تجري جامعة مينيسوتا تجربتين على دواء ضغط الدم (لوسارتان) (للقوف على مدى فاعليته في التقليل من خطر فشل الأعضاء لمرضى كورونا بالمستشفيات وإذا ما كان بإمكانه أن يقلل من الحاجة لدخول المستشفى

فما هو) (لوسارتان) (وما هي آلية عمله؟

التي استخدمت لأول مرة II هو أحد الأدوية التابعة لمجموعة مضادات مستقبلات أنجيوتنسين في أوائل الثمانينات في علاج ارتفاع ضغط الدم وفي قصور القلب واعتلال الأعصاب السكري و لأن (ACE2) بمستقبل الإنزيم المحول للأنجيوتنسين SARS-CoV-2 2 ونظراً لارتباط. اللوسارتان قد يمنع تلك المستقبلات ، فقد يمنع الفيروس من إصابة الخلايا وهو ما يعني دور محتمل لحماية الرئة من التلف الناجم عن فيروس كورونا. كما قد يعمل اللوسارتان على حماية وهو عامل النمو المتحول بيتا الذي يفرز TGF-β1 الرئة من التلف عبر آليات جزيئية منها البروتين وهو نوع خلوي يلعب دوراً في المناعة من تلف الرئة وهي فرضيات تحتاج المزيد من الدراسات

ولكن المخاوف من أن مثبطات الإنزيم المحول للأنجيوتنسين وما يسمى حاصرات مستقبلات ACE2 الأنجيوتنسين 2 ، والتي تشمل اللوسارتان ، قد تحفز الجسم على صنع المزيد من بحسب بعض الدراسات وبالتالي زيادة قدرة الفيروس على التسلل إلى الخلايا. وقد وجدت دراسة إيطالية أجريت على 355 مريضاً مصابين بكوفيد في إيطاليا أن ثلاثة أرباع المرضى الذين ماتوا يعانون من ارتفاع ضغط الدم وأن هذا أحد أسباب زيادة قابليتهم للإصابة. وبالتالي فحيز المخاطر والفوائد من استخدام هذا الدواء لا زال تحت التجريب والاختبار.

هل يتحول دواء التهاب البنكرياس القديم إلى طاقة أمل؟

تعتبر الفيروسات والتي لا نراها بأعيننا المجردة من أكثر التهديدات التي واجهتها البشرية فهي تنتقل عبر الهواء والماء والتربة والفطرات مسببة أكثر الأوبئة المدمرة على الإطلاق والتي حصدت ملايين البشر حول العالم وحتى مع التقدم الكبير الذي حققه العلم لم نستطع سوى أن نقضي على فيروس واحد هو الجدري والذي تطلب جهودا من التحصين على مدى عقود!! طويلة

وتتبع أسباب عديدة خلف الصعوبة في علاج الفيروسات ومنها أن الفيروسات تتكاثر في خلايانا وبالتالي من الصعب إيجاد أدوية تستهدف الفيروسات دون الإضرار بالخلايا كما أن الفيروسات قادرة على التحور السريع مما يفقد الأدوية المخصصة واللقاحات لفاعليتها بمضى الوقت كما أن دراسة كيفية تعامل جهازنا المناعي مع الفيروسات يحتاج وقتا في الدراسة

واليوم يواجه العالم فيروس كوفيد-19 وهو الأشد فتكا بالبشر والأسرع انتشارا حول العالم مما أدخل العلماء في سباق مع الزمن من أجل العثور على علاج يوقف هذا السيل المتدفق من الوفيات والاصابات اليومية بكل دول العالم

لذلك فالبحث عن خيارات علاجية بين الأدوية القديمة الآمنة والمرخصة من هيئات الغذاء والدواء الأمريكية والاوروبية هو بلا شك استراتيجية محمودة العواقب لتخفيف وطأة وباء يصيب الجميع دون تمييز

ومن التجارب المنتظر نتائجها تجربة يقوم بها باحثون من جامعة طوكيو على وهو دواء ياباني قديم يستخدم في علاج (نافاموستات ميسيلات Nafamostat mesylate) التهاب البنكرياس الحاد وكمضاد للتخثر قصير المدى وله بعض الخصائص المضادة للفيروسات والسرطان كما يستخدم أثناء الغسيل الكلوي لمنع تحلل البروتين من الفيبرينوجين إلى الفيبرين

وبحسب (جونيشيرو إنوي) (الاستاذ في معهد العلوم الطبية بجامعة طوكيو وكذلك الاستاذ المساعد) ميزوكي ياماموتو (من المعهد الآسيوي للأمراض المعدية فإن) نافاموستات ميسيلات قادر بشكل فعال على منع فيروس كوفيد-19 من دخول الخلايا ومن ثم التكاثر داخلها وذلك من خلال تثبيط اندماج الفيروس مع أغشية سطح الخلية المضيفة وهي الخطوة الأولى في رحلة الإصابة بكورونا. وقد أحرز هذا العقار نتائج فعالة من قبل مع متلازمة الشرق الأوسط التنفسية كما أشار باحثون ألمان إلى فاعلية محتملة لعقار ياباني آخر يسمى (MERS-CoV) يستخدم لعلاج التهاب البنكرياس المزمن والتهاب المريء (كاموستات camostat) الارتجاعي بعد العمليات الجراحية

ومن المتوقع بدء التجارب السريرية للعقارين مع إمكانية دمجهما بمضادات للفيروسات يمكنها وقف نسخ محتوى الرنا الفيروسي لكوفيد 19 أو بناء البروتين له مع توقع الدراسات لفاعلية أكبر ل (نافاموستات)

عقار التهاب المفاصل وفيرس كورونا؟

ياله من فيروس غريب...!! يطالعنا كل يوم بكل ما هو جديد ففيروس كورونا والذي يهاجم الرئتين بضراوة كما يستهدف الكليتين أيضا مسببا عدم قدرتها على العمل بشكل صحيح فقد أشارت أحدث الدراسات مؤخرا لإمكانية إلحاقه الضرر بعضلة القلب فما هو السبب وراء كل هذه الأضرار؟

يرى الباحثون أن الجهاز المناعي للإنسان قد يكون هو السبب وراء ذلك ففي مسعاه للتغلب على الفيروس، ينتج كميات مفرطة من مادة السيتوكين وهي مادة كيميائية تتصدي للفيروس فيما يسمى بـ "عاصفة السيتوكين" وفي هذه الحالة يصبح ضرر الجهاز المناعي أكثر من نفعه. حيث تضرر السيتوكين الزائدة بالرئتين والقلب، على حد سواء

وتزداد هذه الحالة خطورة لدى كبار السن والمصابين بأمراض مزمنة مما يجعل مضاعفات الفيروس أكثر وطأة عليهم . ولهذا فقد دخلت العديد من العقاقير المستخدمة في تثبيط المناعة في سباق الحرب ضد فيروس كورونا المستجد إلا أنها ما زالت قيد التجارب السريرية في مستشفيات العالم

وقد اكتشفت الصين عقارا شهيرا لالتهاب المفاصل المزمن يمكنه التصدي لهذا الفيروس والذي تنتجه شركة روش السويسرية (Tocilizumab توسيليزوماب) المرعب وهو عقار وقد أشار الأطباء الصينيون إلى دور هذا العقار الذي يعطي (Actemra أكتيمرا) تحت اسم عن طريق الحقن الوريدي للمرضى الذين يعانون التهابات رئوية نتيجة الإصابة بكورونا في مكافحة رد الفعل المفرط للجهاز المناعي المتمثل في السيتوكين المفرط في الدم لدى المصابين والذي يتسبب في فشل أعضاء جسم الإنسان انتهاء بالوفاة وتجري مستشفى فيرست بيبول التابع لجامعة العلوم والتكنولوجيا في الصين تجربة سريرية للكشف عن سلامة وفعالية هذا العقار . وفي الوقت نفسه تأمل التجارب السريرية الإيطالية بمستشفى (باسكال) (في أن يسهم هذا العقار في مكافحة الحالات المستعصية من كورونا بشكل كبير

FDA وقد دخل توسيليزوماب مؤخرا المرحلة الثالثة من التجارب الاكلينيكية بموافقة

فما هو توسيليزوماب؟

monoclonal توسيليزوماب هو من الاجسام المضادة وحيدة النسيلة (المونوكلونال antibody) المنتج في المختبر ويمتاز المحلول المضاد الوحيد النسيلة بكونه يعمل ضد (antigen الانتيجين) مستضد معين الطبيعية في الدم والتي تشكل خليط من عدة أجسام مضادة تتفاعل مع كثير من المستضدات

ومن الدراسات الصينية التي ينتظر نتائجها بشغف في الفترة المقبلة هو اختبار فاعلية وسلامة والذي (فافيبيرافير Favipiravir) استخدام توسيليزوماب مع مضاد الفيروسات الياباني سبق وأعلنت الصين في وقت سابق عن نتائج مبشرة له في علاج مرض فيروس كورونا

2019.

مضاد الطفيليات والكورونا

في دراسة استرالية طريفة قدمها معهد موناخ للطب الحيوي ومعهد بيتر دوهرتي للعدوى قادر على كبح جماح فيروس كورونا (Ivermectin ايفرمكتين) والمناعة أكدت ان دواء مختبريا في غضون 48 ساعة

فما هو ايفرمكتين؟

ويستخدم منذ (FDA منظمة الغذاء والدواء) هو من الأدوية المضادة للطفيليات والمعتمدة من السبعينات من القرن الماضي في علاج عدوى قمل الرأس والجرب والاسكارس وداء الفيل وغيرها ومن أعراضه الجانبيه الدوار والنعاس و التعب وفقدان الطاقة وآلام المعدة والغثيان وآلام المفاصل وتضخم الغدد الليمفاوية والحكة ويمنع استخدام الإيفرمكتين للأطفال دون سن الخامسة أو الذين يقل وزنهم عن 15 كجم، والسيدات الحوامل والمرضعات، والأشخاص المصابين بأمراض الكبد أو الكلى.

: نعود إلى الدراسة الأسترالية

في فحص الرنا الفيروسي RT-PCR وطبقا للدراسة والتي اعتمدت على استخدام جهاز لكورونا فقد استطاع ايفرمكتين ان يحدث انخفاضا في المحتوى الوراثي الفيروسي بنسبة 93%. وفي الوقت نفسه استطاع أن ينال من قدرة الفيروس على التكاثر داخل الخلية بنسبة 99.8%

ولقد أشارت دراسات سابقة لامتلاك ايفرمكتين (لتأثير مثبط للفيروسات مثل دوره الفعال في علاج سارس المنتمي لنفس عائلة كورونا وكذلك فيروس نقص المناعة المكتسبة وحمى الضنك وتعتمد آلية عمل ايفرمكتين مع الفيروسات ذات محتوى الرنا على كبح

وهو مسار يحكم عملية التكاثر (importin α/β -mediated nuclear import) الفيروسي داخل الخلية ولا زال الوقت مبكرا للحكم اذا كان هذا المسار ذاته يحكم تكاثر كورونا

ويحتاج الحكم على جدوى هذا العقار من عدمه على التجارب السريرية عليه وتحديد الجرعة البشرية المناسبة لذلك فينبغي الحرص وعدم المسارعة لشراء هذا الدواء حتى تكتمل الدراسات حوله والتجارب السريرية و يحصل على الاعتماد من الجهات الصحية المختصة ويكون تحت إشراف طبي كامل.

منظمة الغذاء والدواء الأمريكية FDA توافق على استخدام الريمديسفير

لمرضى كورونا في حالات الطوارئ وهي الحالات التي يعاني فيها المرضى من انخفاض مستويات الأكسجين في الدم أو بحاجة لجهاز التنفس الصناعي. والريمديسفير من مضادات الفيروسات نظيرة النوكليوتيدات مما يعرقل قدرة الفيروس ذو المحتوى من الرنا على الاستنساخ والتكاثر ويستخدم عن طريق الحقن بالوريد. فشل العلاج في السابق مع فيروس أيبولا إلا أنه أثبت فاعلية ضد سارس وفيروس كورونا المسبب لمتلازمة الشرق الأوسط التنفسية. ولا تزال قدرة العلاج الجديد على إحداث نتائج مع كورونا المستجد على الرغم من هذه الموافقة الأخيرة محل شك فقد اعتبر المعهد الوطني الأمريكي للأمراض المعدية أن نتائج متواضعة على الرغم من إيجابيتها كما أن التجارب الصينية مع هذا العقار في البداية أثبتت فشله. ومن الأعراض الجانبية له: زيادة مستويات إنزيمات الكبد وانخفاض ضغط الدم والغثيان والقيء والتعرق والرعشة.

فيتامين الشمس وكورونا

في دراسة أمريكية أولية بجامعة نورث ويسترن وجدت علاقة بين مستوى فيتامين (د) ومعدلات الوفيات جراء كوفيد-١٩ وبحسب الدراسة فالأشخاص الذين لديهم مستويات أعلى من فيتامين (د) كانت فرصهم في النجاة من مضاعفات كوفيد-١٩ أكثر وفرة بالمقارنة بمن لديهم مستوى منخفض من فيتامين (د) والذين كانوا الأكثر عرضة للوفاة ب كوفيد-١٩ ويربط الباحثون بين مستويات فيتامين (د) وعاصفة السييتوكين جراء نشاط الجهاز المناعي الزائد للمصابين بكوفيد ١٩ والتي تلحق ضررا بالغا بالرئتين والموت. قد تبدو الدراسات في هذا الصدد غير كافية الا أنه من المفيد أن نحافظ على نظام صحي يحتوي على فيتامين (د) والذي يتواجد في الأغذية الطبيعية مثل اللحوم والبيض والفطر والأسماك كالسلمون والسردين والماكريل إضافة إلى منتجات الألبان المدعومة بفيتامين (د) فضلا عن أهمية التعرض لضوء الشمس باعتدال حيث تصبغ اجسامنا معظم فيتامين (د) من أشعة الشمس المباشرة على الجلد

هرمونات الانوثة قد تعالج كورونا!!

كانت ملاحظة العلماء ان السيدات هن الاقل عرضة لكورونا والاقل وفاة بسببه كما أن السيدات الحوامل المصابات كان لديهن حالة متوسطة من الفيروس هي البداية لحالة من الدهشة انتابت العلماء حول السبب في هذا!

الهرمونات كلمة السر:

وجد الباحثون أن النساء لديهن جهاز مناعي أقوى والسبب هو الهرمونات الانثوية مثل: الاستروجين والبروجسترون وأشارت الأبحاث ان هذه الهرمونات قد تقلل من عدد مستقبلات ACE2 على اسطح الخلايا التي يستخدمها كوفيد-19 كما يمكنها منع عواصف السيتوكين والسيتوكين، هي مادة كيميائية تنسق عمل الجهاز المناعي للتصدي للفيروسات لكنها عندما تتجاوز الحد، تضر بالرئتين والقلب و تؤدي إلى الموت، كما يحدث مع بعض مرضى كوفيد 19

وتعصد هذه الفرضيات حول دور الهرمونات دراسات سابقة توصلت إلى أن الرجال أكثر عرضة للإصابة بالأنفلونزا من النساء والسبب الهرمونات الانثوية التي تمثل الحماية الربانية للنساء.

افكار خارج الصندوق:

يحاول الباحثون نقل هذه الحماية الانثوية الطبيعية للرجال عبر حقن الرجال المصابين بكورونا بالهرمونات الانثوية.

ووفقا لصحيفة نيويورك تايمز سوي تجرى كلية رينيسانس للطب في نيويورك تجارب إعطاء الرجال هرمون الاستروجين فيما يبدأ الباحثون تجارب مماثلة في لوس أنجلوس فيما يتعلق بهرمون البروجسترون..

وربما يخرج علينا العلم بنتائج لخيارات علاجية غير تقليدية لجائحة العصر كورونا.

خيارات علاجية قيد التجربة (٢)

١- أفيجان الدواء الواعد

هل نحن في نهاية النفق المظلم وبات انقشاع الظلام وشيكا مع التوقعات الايجابية بشأن العقار الياباني المضاد للفيروسات (فافيبيرافير favipiravir) والمعروف تجاريا بـ(أفيجان Avigan).

كانت المحطة الأولى لتجربة هذا العقار على كوفيد-١٩ في الصين ووافقت على استخدامه في التجارب السريرية حيث أحدث نجاحا في تحول نتائج مرضى كورونا من إيجابي لسليبي في غضون أربعة أيام وبحسب الدراسة التي أجريت عليه في ووهان الصينية ونشرت بمجلة medrxiv العلمية فقد تضمنت نجاح العقار الياباني في تخفيف أعراض مرضى كورونا في فترة وجيزة : الحمى في ٢,٥ يوما والسعال في غضون ٤,٦ يوما.

كيف يعمل هذا العقار وما هي أعراضه الجانبية؟

يعمل (فافيبيرافير Favipiravir) بشكل انتقائي على منع انزيم بلمرة الرنا الفيروسي (viral RNA dependent RNA polymerase) دون المساس بالخلايا البشرية.. ويذهب البعض إلى قدرة الفافيبيرافير المفسفر (favipiravir-RTP) —وهي صورته النشطة— على إحداث طفرة عن طريق اندماجه بالخطأ باعتباره نيكلوتيده في الشريط المنسوخ من المحتوى الفيروسي مما يمنع دمج النيوكليوتيدات وبالتالي تعطل تضاعف الرنا الفيروسي.

أما فيما يخص الآثار الجانبية فلا يوجد معلومات كثيرة في هذا الصدد بحكم حداثة الدواء ولكن يحظر استخدامه تماما أثناء الحمل لاحداثه تشوهات على الاجنة بحسب بعض الدراسات التي أجريت على الحيوانات كما أنه قد يسبب أعراضا طفيفة مثل ارتفاع حمض اليوريك في الدم والأسهال وارتفاع انزيمات الكبد.

الغريب ان اليابان اقتصررت على الاحتفاظ بعقار افيجان دون توزيعه في الصيدليات والمستشفيات وذلك منذ إنتاجه الأول عام ٢٠١٤ كعقار للانفلونزا ووضعت قيودا حول استخدامه ليكون خيارا اخيرا في حالات تفشي العدوى الشديدة والتي تعجز الأدوية الأخرى في التصدي لها وربما كان ذلك راجعا للخشية من أعراض جانبية محتملة إضافة إلى عدم كفاية الأبحاث حوله وقد استخدم العقار في غرب أفريقيا لمكافحة فيروس إيبولا لكن فاعليته لم تكن على القدر المنشود ففي تجربة سريرية للتحقق من فاعليته ضد مرض فيروس إيبولا في غويكيديو، غينيا، خلال ديسمبر ٢٠١٤ أظهرت النتائج الأولية انخفاضا في معدل الوفيات في المرضى الذين يعانون من مستويات منخفضة إلى معتدلة من فيروس إيبولا في الدم ولكن خلا الدواء من التأثير على المرضى الذين يعانون من مستويات عالية من الفيروس وهم الأكثر عرضة لخطر الوفاة..

كما أبدى (فافيبيرافير) فاعلية محدودة ضد فيروس زيكا في الدراسات على الحيوانات.

ومع اعلان اليابان على لسان وزير خارجيتها (توشيميتسو موتيجي) تقديم عقار أفيجان إلى عشرين دولة حول العالم لتوسيع نطاق الأبحاث السريرية لعلاج مرضى كوفيد-١٩ وقد حصلت مصر على عينات منه وهي بصدد تصنيعه وبالتالي ينبغي أن نعي أننا بصدد علاجاً تجريبياً وأننا بالموافقة على استخدامه لا يعني ان العلاج سيكون آمن أو فعال ١٠٠% فقد تكون هناك آثار جانبية متوقعة وردات فعل سيئة و غير متوقعة لهذه التجارب السريرية وقد تكون التجارب السريرية فعالة كما هو متوقع ومخطط لها وقد لا تكون كذلك ولربما كانت الفترة المقبلة محددة وحاسمة في هذا الصدد.

٢-التعديل الجيني... مستقبل مرتقب لنهاية الفيروسات التاجية

مقدمة:

لقد باتت ادواتنا في مواجهة الفيروسات وعلى رأسها الفيروسات التاجية ومنها صاحبتنا الشرسة COVID-19 شديدة القدم فالحجر الصحي يعود إلى عهد النبوة والأدوية إلى القرن السابع عشر والتلقيح والتطعيم إلى القرن الثامن عشر لذا أصبح من الضروري أن نضيف إلى مصفوفة أدواتنا في المواجهة تقنيات جديدة أكثر ذكاء واستهدافا ومنها استثمار الثورة الهائلة في التعديل الجيني فإن لم يكن هذا موعدها؟ فمتى أذن؟!

تقنية كريسبر :

تعتبر تقنية تحرير الجينات (كريسبر كاس ٩) (CRISPR-Cas9) من التقنيات الواعدة في مجال العلاج الجيني فهي أداة جزيئية شديدة الدقة والذكاء في تعديل الجينات فباستطاعتها تحديد الجزء المراد تعديله في مكان معين من الشفرة الوراثية لكائن ما والتعرف عليه بدقة وتتكون كريسبر من عنصرين: دليل كريسبر الجزيئي الذي يعثر ويرتبط بالجين المُستهدف؛ والمقصّ الجزيئي «كاس٩» الذي يرافقه و يقوم بقصّ سلسلة الحمض النووي المستهدفة وإجراء التعديل المطلوب.

بداية الاكتشاف :

كان التعرف على هذه التقنية لأول مرة في البكتريا حيث اكتشف العلماء اليابانيون وجودها في بكتريا E. Coli حيث تؤدي دورا هاما في الجهاز المناعي لدى البكتريا يحميها من الفيروسات.

استطاع العلماء أن يوظفوا هذا النظام لخدمة البشرية والمساهمة في علاج أمراض السرطان وفقر الدم المنجلي والتليف الكيسي وفي مكافحة فيروس نقص المناعة المكتسبة (الإيدز) ويقوم نظام كريسبر بأربعة مهام رئيسية هي حذف الجينات الغير مرغوب فيها من الجينوم او إضافة جينات مرغوب فيها إلى الجينوم او تفعيل الجينات الغير عاملة والضرورية لاداء وظائف داخل الخلايا او تعطيل نشاط الجينات الزائد عن المعتاد.

يعول كثير من العلماء على كريسبر فهي التقنية التي نعيد بها تشكيل وظائف كثيرة إلى شكل جديد مغاير لما ألفناه عنها ومن ذلك أن نطور كريسبر لتكون سلاحا يستهدف بكتريا محددة وقتلها فضلا عن إيقاف عمل الفيروسات وربما تصبح في المستقبل بديلا للمضادات الحيوية ومضادات الفيروسية التقليدية.

وعلى الرغم من الامكانيات الهائلة لهذه التقنية ومنها اختبار أدوية ولقاحات جديدة الا أن مخاطر جمة وغير متوقعة قد تصاحب الاستخدام الخاطئ لها و منها احتمالية الإصابة بالسرطان إضافة إلى الاستخدام العبثي عبر التجريب على البشر؟ فهل هذا حدث فعلا ؟

في عام ٢٠١٨ أعلن عالم الفيزياء الحيوية الصيني (خه جياكوي) عن ولادة توأمين معدلين جينيا، يدعوان لولا، ونانا في أول تجربة للتعديل الجيني على البشر عبر إزالة جيناً يسمى

"سي سي آر ٥" وحتى يكسب تجربته بعدا أخلاقيا فقد زعم ان تجربته كانت بقصد حماية البشر ووقاية التوأمين من نقص المناعة المكتسبة (الإيدز).

فحكمت محكمة الشعب بمقاطعة نانشان الصينية بسجنه لمدة ثلاث سنوات وتغريمه ٤٣٠ ألف دولار فيما حكمت بالسجن على اثنين من مساعديه ايضا.

كريسبر وكوفيد :

استطاع العلماء إحداث تطویر في كريسبر فكانت مؤخرًا (CRISPR-Cas 13d) وهي تستهدف الحمض النووي الرنا على عكس CRISPR-Cas9 والتي تستهدف الحامض النووي الدنا ولان كوفيد-١٩ من الفيروسات ذات المحتوى النووي الرنا فإن تقنية CRISPR-Cas13 قد تكون حلا سحريا مهيئا لاستهداف الرنا داخل الفيروس المستجد وتفكيكه حيث يعمل Cas 13d على الالتصاق بمنطقتين جينيتين هما الاله في جينوم الفيروس المستجد يساهمان في تكاثره ويغلفانه ويمنعان الخلية التائية في الجهاز المناعي من التعرف عليه وعبر قص المنطقتين يمكن القضاء على قدرة الفيروس على التكاثر داخل الخلايا وبحسب الدراسة المقدمة من الباحث تيم أبوت بقسم الهندسة الحيوية بجامعة ستانفورد وفريقه والتي نشرت بموقع بيو اركايف فباستطاعة التقنية أن تفكك تسلسل المحتوى الجيني للفيروسات التاجية معمليا بنسبة ٩٠٪

ولكن هل تحقيق هذا الحلم على أرض الواقع قريبا؟

بالطبع لا فالأمر لا يعدو كونه ورقة بحثية لا تقدم حلا عاجلا او حتى في الغد القريب ولكنها ترسم ملامح علاج ناجع نجني ثماره مستقبلا

٣- هل يغدو اكسيد النيتريك طوق النجاة لتعويض النقص في أجهزة التنفس الصناعي؟

في خضم محاولات وتجارب لا تنتهي لإيجاد علاج فعال لفيروس كورونا فقد أجري أطباء في الولايات المتحدة وأوروبا تجربة حول استخدام غاز اكسيد النيتريك ليكون عوضا عن أجهزة التنفس الصناعي التي تلاقي تزايدا في الطلب عليها مما حدا بشركة (ميدترونيك) العالمية والرائدة في أجهزة التنفس الصناعي للتنازل عن حقوق الملكية الفكرية الخاصة بأجهزتها كما شاركت التصميمات مع الدول الأخرى للبدء في تصنيعها فوراً.

وبحسب تقرير صحيفة الديلي ميل فقد بدأت ثلاثة ولايات أمريكية وثلاث دول أوروبية في تجربة استنشاق غاز اكسيد النيتريك لمرضى كورونا عبر جهاز (CPAP ضغط مجرى الهواء الإيجابي المستمر) ويستغرق العلاج من ٢٠ إلى ٣٠ دقيقة مرتين يوميا لمدة أسبوعين مما قد يقضي على الفيروس ويخفف من تلف الرئة.

فما هو غاز اكسيد النيتريك واستخداماته الطبية؟

هو غاز عديم اللون وعند استنشاقه يعمل على توسيع الأوعية الدموية خاصة في الرئتين مما يؤدي إلى زيادة كمية الأكسجين المتدفقة إليها ولجميع أنحاء الجسم ويستخدم مع جهاز التنفس الصناعي للحيلولة دون فشل الجهاز التنفسي لدى الأطفال حديثي الولادة. كما تشير بعض الدراسات إلى امتلاك غاز اكسيد النيتريك خصائص مضادة للفيروسات التاجية.

هل اكسيد النيتريك بعيدا عن حياتنا العادية؟

انه قريب للغاية فعقار الفياجرا والمستخدم في علاج الضعف الجنسي لدى الرجال يمارس عمله عبر اكسيد النيتريك ذلك أن السيلدينافيل وهو المادة الفعالة في الفياجرا تعمل على تثبيط انزيم فوسفودايستراز ٥ مما يؤدي إلى إطلاق اكسيد النيتريك والذي يعمل على توسيع الأوعية الدموية وتدفق الدم إلى العضو الذكري فضلا عن تدفق الدم والاكسجين في الرئتين لذا فالفياجرا ليست علاجاً للضعف الجنسي فحسب بل تستخدم أيضا في علاج ضغط الدم الرئوي وفي بعض حالات الانسداد الرئوي المزمن (COPD) المصاحبة له.

كما أن الدور نفسه للفياجرا مع اكسيد النيتريك يلعبه الحمض الأميني (الارجينين) داخل الجسم وكذلك السيترولين (متوفر بالبطيخ) فضلا عن الجينسينج و البيكنوجينول وهو مستخلص نباتي من شجرة الصنوبر.

لكن هل حل مشكلة توافر أجهزة التنفس الصناعي كفيلة ان تبعد مخاطر هذا الفيروس القاتل عن الرئة؟

بحسب التقارير الصحفية الواردة من الولايات المتحدة الأمريكية والصين وبريطانيا فهناك ارتفاع في معدلات الوفيات بشكل غير طبيعي بين المرضى الموضوعين على أجهزة التنفس الصناعي مما جعل الأطباء يحاولون تلافي الضرر عبر وضع المرضى في أوضاع مختلفة لمحاولة الحصول على الأكسجين في أجزاء مختلفة من رئاتهم أو إعطائهم الأكسجين عبر أنابيب الأنف أو إضافة اكسيد النيتريك إلى علاجات الأكسجين.

ولكن بقی اللغز المحير لماذا تكون النهاية احيانا مع أجهزة التنفس الصناعي؟! !

في بحث متواضع وشيق قدمه مهندسين صينيين في مجال تكنولوجيا المعلومات والمعلوماتية الحيوية وتحليل وظيفة بروتينات فيروس كورونا عن طريق الحاسوب تبين أن بروتينات الفيروس تهاجم الهيموجلوبين أو خضاب الدم وهو بروتين محمول داخل خلايا الدم الحمراء ويحتوي على ذرات الحديد (Fe). يلتقط الأوكسجين في الرئتين ويسلمه إلى الأنسجة للحفاظ على حياة الجسم وما يفعله كوفيد بحسب الدراسة لعرقلة دور الهيموجلوبين هو أن ينزع عنه جزئ الحديد الموجود في شق (الهيم) به وبالتالي يفقده القدرة على حمل الأكسجين إلى باقي أجزاء الجسم وهو ما يفسر الفشل التام لأعضاء الجسم وهو سبب الوفاة بفيروس كورونا كما فسرت الدراسة تلف الرئة أنه نتيجة للحديد الذي أصبح طليقا بالدورة الدموية وقد حاولت الدراسة أن تجعل هذا السيناريو هو السبب في قدرة الكلوروكين على التصدي لكورونا عبر منعها من إصابة الهيموجلوبين كما يفعل مع طفيليات الملاريا سواء بسواء .. ولكن يبقى البحث نظريا وبآليات شديدة التواضع لذلك لابد من التريث لفهم هذا الفيروس الذي يتحدى العلم الحديث باصرار وتحدي كبيرين.

المؤلف

د. محمد فتحى عبد العال

كاتب وباحث مصري

بكالوريوس صيدلة -جامعة الزقازيق ٢٠٠٤

دبلوم الدراسات العليا في الميكروبيولوجي التطبيقية- جامعة الزقازيق ٢٠٠٦

ماجستير في الكيمياء الحيوية- جامعة الزقازيق ٢٠١٤

دبلوم إدارة الجودة الشاملة - أكاديمية السادات للعلوم الإدارية ٢٠١٥

دبلوم الدراسات العليا في الدراسات الإسلامية - المعهد العالي للدراسات الإسلامية ٢٠١٦

شهادة معهد إعداد الدعاة-المركز الثقافي الإسلامي- وزارة الأوقاف ٢٠١٧

شهادة البرنامج التدريبي لأكاديمية زاد الإسلامية (أون لاين ٢٠١٩)

العديد من الكورسات والدورات التدريبية في مجال الأحصاء من أكاديمية سايلور (أون لاين ٢٠١٩) ومن كلية العلوم جامعة الزقازيق والمعلوماتية الحيوية من جامعة بكين (كورسيرا أون لاين ٢٠١٩)

العديد من الكورسات والدورات التدريبية في مجال الجودة الطبية منها شهادة تخصص سلامة المرضى من جامعة جون هوبكينز (كورسيرا أون لاين ٢٠١٨) ومن جامعة ستانفورد أون لاين ٢٠١٩ وشهادة تخصص في تطوير الأداء ستة سيكما الحزام الأخضر جامعة جورجيا (كورسيرا أون لاين ٢٠١٨)

العديد من الدورات في مجال الإدارة ومنها الدورة التأسيسية لاعداد القيادات التنفيذية والإدارية والنقابية -وزارة الشباب بالتعاون مع لجنة التعليم بنادي الصيدلة ونقابة صيدلة الشرقية ٢٠١٥

دورات في تدريب المدربين من مركز سيسكو ٢٠١٧ ومن مركز التنمية الثقافية والتكنولوجية بمحافظة الشرقية ٢٠١٧ وTeamSTEPS Master Trainer 2018

عضو باللجنة التدريبية بمجلس الاعتماد الدولي للدراسات والأبحاث الاقتصادية والسياسية والاستراتيجية

الدكتوراه الفخرية من أكاديمية السلام بألمانيا ٢٠١٨

تكريم كصيدلي مثالي من نقابة صيدلة الشرقية ودرع نقابة صيدلة الشرقية ٢٠١٥

تكريم كصيدلي متميز من نقابة صيدلة الشرقية والهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية ودرع نقابة صيدلة مصر ٢٠١٦

تكريم كصيدلي مثالي من الهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية ٢٠١٦

شهادة شكر وتقدير من مجلة مبدعون ووكالة مرآة الحياة العراقية ٢٠١٨ ومن المركز العراقي للأدباء والفنانين الشباب وجريدة طريق القوم بالعراق ٢٠١٩ ومن صحيفة صدي المستقبل بلبيبا ٢٠١٩.

شهادة تقديرية من مبادرة الباحثون العراقيون ٢٠١٨

درع الإبداع والتميز وشهادة تقدير من مجلة امارجي الادبية العراقية ٢٠١٨

صيدلي ورئيس قسم الجودة ومدير المكتب الفني بالهيئة العامة للتأمين الصحي فرع الشرقية سابقا

صيدلي بمستشفى المواساة الدمام-الجبيل الصناعية سابقا

مدير الصيدلية الداخلية ومسؤول سلامة المرضى وإدارة المخاطر ومؤشرات الأداء بمستشفى الفلاح الدولي بالرياض سابقا

مستشار طبي بشركتي CAT و ٢٣٧ COMMUNICATIONS JLT بمصر والسعودية والامارات سابقا

كاتب وباحث ثقافي بالعديد من الصحف العربية والبوابات الالكترونية في مجالات الطب والعلوم والتاريخ والحضارات الانسانية والدراسات الدينية ومن الصحف الورقية التي أنشر بها مقسمة حسب بلدانها:

الجزائر: صحيفة صوت الأحرار الجزائرية (صفحة اسبوعية ثابتة تحت عنوان مساحة رأي) صحيفة الحوار الجزائرية- صحيفة الجديد الجزائرية-صحيفة الجمهورية الجزائرية – صحيفة كواليس الجزائرية.

مصر: صحيفة الأهرام –صحيفة العروبة-صحيفة الزمان-صحيفة أخبار الأدب-صحيفة الرأي

العراق: صحيفة الزوراء العراقية -مجلة أمارجي الأدبية العراقية- صحيفة النهار العراقية- صحيفة البيئة العراقية الجديدة-صحيفة جدار العراقية- صحيفة الكلمة الحرة العراقية –صحيفة ثقافية كل الاخبار العراقية –مجلة مبدعون العراقية –صحيفة سيروان الكردية.

السودان: صحيفة آخر لحظة السودانية.

ليبيا: صحيفة صدي المستقبل الليبية – صحيفة فسانيا الليبية.

حول العالم: صحيفة صوت بلادي بالولايات المتحدة الأمريكية (مقال طبي شهري) - صحيفة أيام كندية (مقال ثقافي شهري).

البوابات الإلكترونية مثل: الجمهورية أون لاين- موقع الدستور الإلكتروني (امان) - موقع هافينغتون بوست الأمريكي -عربي بوست-ساسة بوست -بوابتي تونس-راديو صوت بيروت الدولي -راديو صوت القلم الجزائري -فينيق-بقجة – صحيفة المثقف الإلكتروني-فوكس نيوز مصر -الراكوبة -سودانيز أون لاين –صحيفة الفكر الكردية الإلكترونية-صحيفة الحدث الإلكترونية من لندن –صحيفة الفيصل من باريس-صحيفة المنار العراقية الإلكترونية-بوابة الحضارات التابعة لمؤسسة الأهرام.