

تحقيق

رافدة صافي
Raghida.ss@gmail.comفي إطار إستراتيجية صحية متكاملة وتخفيفاً عن المختبرات
الامن العام يفتح مختبراً متطوراً لفحوص PCR

مع ظهور جائحة كورونا بدأت الاستعانة بفحوص طبية مختلفة للكشف عن الفيروس، لكن اختبار PCR بقي الاكثر اعتماداً حول العالم نظراً الى دقته العالية في الكشف عن العدوى النشطة. منذ ان طرق الوباء ابواب لبنان، بدأ اللبنانيون يتهافتون على اجراء هذا الاختبار سواء لارتياهم بأنهم مصابون بالفيروس او لدواعي السفر

بعد ان تحول فحص PCR الى بطاقة لا يمكن السفر من دونها، بدأت المختبرات الطبية تواجه اكتظاظاً كبيراً لاسيما بعد فترة الاعياد، وفاق الوضع قدرتها الاستيعابية في كثير من الاحيان، ما اضطر معظمها الى تعزيز امكاناتها وتطوير تجهيزاتها لمواكبة التفشي الواسع والسريع للفيروس في لبنان. بازاء هذا الواقع، بادرت المديرية العامة للامن العام بالتعاون مع شركة Bioteck الى استحداث قسم للجزئيات البيولوجية والامراض الجرثومية، الى جانب مختبرها العام في بيروت. بدأ العمل في القسم الجديد في 10 كانون الثاني الفائت، وقد جهزته شركة Bioteck باحدث المعدات العالمية المستخدمة في مختبرات اكثر الدول تطوراً. يضم القسم تقنيين وموظفين يتمتعون بخبرات مهنية عالية، يعملون في اشراف المسؤولة عن المختبر الدكتورة نائلة جبيلي.

سلوم: كواشف المختبر الوحيدة
تعرفت على كورونا المتحوّر

المدير العام لشركة Bioteck بيار سلوم تحدث عن هذه الخطوة التي تأتي في إطار استراتيجية طبية شاملة تعمل المديرية العامة للامن العام على تطويرها بشكل مستمر، فقال: "تأسس مختبر التحاليل الطبية في المديرية منذ 12 عاماً، وجّهز باحدث المعدات والتقنيات العالمية التي تمكنه من اجراء جميع الفحوص المخبرية، ما عدا عدداً محدوداً منها يتم ارساله الى شركة فرنسية عالمية معتمدة من السلطات الفرنسية تملك الامكانيات المطلوبة لاجرائها، علماً ان العمل فيه حالياً يسير بشكل ممتاز تحت اشراف مديره العميد المتقاعد الدكتور احمد ناصر".

■ كيف انطلقت الفكرة وماذا عن عملية تنفيذها لاحقاً؟
□ مع وصول جائحة كورونا الى لبنان وازدياد الضغط بشكل هائل على المختبرات المحلية، فكرنا في ما يمكن القيام به لتسهيل الامور نظراً الى كثرة الطلب على اجراء فحوص الكورونا. بعد ان لنا موافقة المدير العام للامن العام اللواء عباس ابراهيم، اشرنا تجهيز مختبر جديد تابع للمختبر المركزي ليكون متخصصاً بجميع الامراض المعدية بما فيها وبشكل خاص فيروس كورونا. كما ان هذا المختبر، وبعد استكمال تجهيزه، سيصبح في امكانه اجراء جزء كبير من الفحوص الدقيقة التي كنا نرسلها الى الخارج.

■ ماذا عن المعدات التي ستستعمل في هذا المختبر؟
□ معدات المختبر اميركية الصنع ومصادق عليها من ادارة الغذاء والدواء الاميركية FDA وموافق عليها عالمياً، كذلك بالنسبة الى التجهيزات والكواشف المخبرية المستخدمة التي تتميز بنتائج فحوصها بدقة عالية. فالكواشف الموجودة في هذا المختبر الوحيدة التي تمكنت من التعرف على فيروس كورونا المتحوّر وتحديدته، وقد شكلت نتائجها محورا لدراسات عدة قامت بها الجامعتان اللبنانية واليسوعية.

■ هل واجهتكم اي عراقيل خلال استيراد الالات الطبية نظراً الى الوضع الاقتصادي الذي نعيشه اليوم؟
□ هل من تعاون بين المختبر والجامعة اللبنانية؟
□ التعاون وثيق جداً وتكاملي مع الجامعة اللبنانية على مختلف المستويات الاكاديمية والتعليمية والطبية والادارية والابحاث وغيرها. من منطلق دعمها لهذه الجامعة، قامت شركة Bioteck بتقديم هبة لها كناية عن معدات تساعد الطلاب في ابحاثهم.

■ من هم المستفيدون من هذا المختبر؟
□ يستفيد من فحوص المختبر ضباط الامن العام وعسكريه مع عائلاتهم، اضافة الى المساجين اللبنانيين والاجانب في نظارة الامن العام، والفنانات الاجنبيات اللواتي يخضعن لبروتوكول معين قبل السماح لهن بمزاولة العمل في لبنان، وهو يوفر جميع انواع الفحوص بما في ذلك PCR.



المدير العام لشركة بيوتيك بيار سلوم.

□ ان الدعم الاستثنائي الذي يوليه اللواء عباس ابراهيم ملفف الطبابة ساهم في حلحلة الكثير من العقد التي واجهتنا، وهو لن يألو جهداً في سبيل توفير جميع المستلزمات الطبية المطلوبة للوصول بهذا المختبر الى مصاف المختبرات العالمية.

■ هل تواجهون صعوبات مادية حالياً في تعاملكم مع الدولة ومؤسساتها؟
□ عملنا في معظمه هو مع الدولة والمستشفيات الحكومية والمؤسسات الامنية، من ضمنها الامن العام. هناك صعوبة في تحصيل الاموال، لكننا دائماً نتكل على الجهود المستمرة التي تبذل للحصول على مستحقاتنا خاصة في ظل هذه الظروف الصعبة التي نمر فيها لكي نتمكن من الاستمرار بعملنا. فحالتنا تشبه حال البلد ككل لجهة الصعوبات والمعوقات المالية التي تعترضنا، وخصوصاً في ما يتعلق بالاستيراد وتحويل الاموال. الا ان دعم اللواء ابراهيم وتعاون مصرف لبنان يساعدنا دائماً على الاستمرار في تلبية ما هو مطلوب منا. شعارنا هو "معا نبني عالماً اكثر صحة"، وهذا ما نقوم به ونسعى دائماً اليه. نحن نبذل كل جهودنا لخدمة المؤسسات الامنية في لبنان وتقديم الافضل لها، فهي التي تقوم بخدمة اللبنانيين والدفاع عنهم وعن عائلاتهم.

■ ما هو وضع العمل المخبري في لبنان حالياً؟

فكرنا في ما يمكن
القيام به بعد وضرة الطلب
على اجراء فحوص كورونا

على نتائج مخبرية دقيقة وسط الفوضى الكبيرة التي نعيشها، ويساعدنا في ذلك تعاوننا مع مؤسسات امنية تحترم القوانين والتزامنا الدائم الارشادات الصادرة عن منظمة الصحة العالمية ووزارة الصحة اللبنانية. اعتقد ان التخلص من كورونا لا يزال في حاجة الى وقت طويل على الرغم من كل الابحاث التي تجري. هذه الجائحة خرجت عن السيطرة ونأمل من خلال اللقاحات في الوصول الى بر الامان لتخفيف العبء عن العالم كله، وصولاً الى نظام صحي يكون اكثر تنظيمياً وسهولة للجميع.

□ العمل المخبري عمل صعب ودقيق وهو يشكل اساساً لعملية التشخيص التي يقوم بها الطبيب. نحن حريصون على احترام اداب المهنة بكل ابعادها وعلى الجدية في العمل التي تخولنا الحصول

جبيلي: نفحص 19 نوعاً
من الفيروسات بعينة واحدة

من الاعباء الملقاة على عاتق المختبرات في لبنان. نستقبل في المختبر ضباطاً وعسكريين في المديرية العامة للامن العام وافراد عائلاتهم الراغبين في اجراء الاختبار، فيما نوفر للمدنيين الخدمة

الصحي برمته الى ضغط هائل. وبعد ان كثر الطلب في لبنان على اجراء فحوص PCR، رأينا انه لا بد من استحداث مركز جديد لاجراء هذه الفحوص للمدنيين والعسكريين بهدف التخفيف

المسؤولة عن المختبر الدكتورة نائلة جبيلي تحدثت عن اهمية استحداث هذا المختبر في هذا الوقت بالذات، وعن التقنيات الحديثة التي يستخدمها، فقالت: "اخضعت جائحة كورونا النظام

قسم الجزيئات البيولوجية والامراض الجرثومية



المسؤولة عن المختبر الدكتورة نائلة جبيلي.

المنزلية او خدمة Drive through ونأخذ منهم العينات المطلوبة لنقوم بنقلها مهنية عالية. ثم نعمل على تحليلها في المختبر قبل ان نتواصل مع المرضى او الجهات الصحية المختصة لاطلاعهم على النتيجة".

ما هي ميزة الكواشف المستخدمة لديكم؟

لدينا نوعان من الفحوص الكاشفة عن وجود الفيروس التاجي في الجسم، الاول هو The Multiplex Biofire Respiratory Panel is a Real-time PCR test لنا من خلال عينة واحدة فقط فحص 19 نوعا من البكتيريا والفيروسات المسببة لالتهابات الجهاز التنفسي او الرئتين بما في ذلك كورونا، حتى وان كانت اعدادها ضئيلة في الجسم. هذا الاختبار دقيق جدا ويعتمد الاسلوب المغلق في اجراء التحليل مما يحول كليا دون انتقال الفيروس او تلويث العينات، وميزته انه يعطي النتيجة خلال 45 دقيقة. النوع الثاني هو Real-time PCR COVID-19 by Thermofischer Scientific Platform using the Thermofischer kit وهو PCR العادي الذي نستخدمه في المختبرات لكشف فيروس كورونا الاساسي، كما انه يتيح لنا الاطلاع على ثلاث

جينات وليس اثنتين فقط، من بينها S GENE التي تسمح لنا بتحديد السلالة البريطانية الجديدة.

هل تعتمدون المكننة في عملكم؟
نعم، نستخدم المكننة بشكل تام لتسهيل تسلم نتائج الفحوص في ظل صعوبات التنقل التي فرضتها علينا الجائحة، فنرسل النتائج عبر البريد الالكتروني او الواتساب، او مباشرة الى الادارات المعنية.

اخضعت جائحة كورونا النظام الصحي برمته الى ضغط هائل

كاري موليس

فحص PCR او polymerase chain reaction اكتشفه العالم الكيميائي الاميري كاري موليس عام 1983. قال حينها انه تصور PCR في اثناء تجوله في احدى الليالي على متن دراجته النارية على طريق ساحل المحيط الهادئ. كان يفكر في طريقة جديدة لتحليل التغيرات او الطفرات في الحمض النووي، عندما ادرك انه اخترع بدلا من ذلك طريقة لتضخيم اي منطقة من الحمض النووي. حصل موليس بعد عشر سنوات على جائزة نوبل في الكيمياء بالشراكة مع مايكل سميث (1993). للمفارقة، توفي موليس عام 1993 باصابته ببكتيريا الالتهاب الرئوي (Pneumonia).

اعلى المواصفات الطبية

بفضل الجهود المشتركة مع شركة Bioteck التي تتولى ادارة مختبر الامن العام، تمكن المختبر عام 2015 من حصد جائزة ايزو العالمية 2008 التي تؤكد ان ادارة المختبر وخدماته وتقنياته وتقدماته مطابقة لاعلى المواصفات والمعايير الطبية الدولية.