

## جائحة كورونا - كوفيد - ١٩ \*

العبء المرضي ومواجهته تبعاته ملاحقة أهداف  
التنمية المستدامة لرؤية مصر ٢٠٣٠

\*أ.د. عبدالعزيز عبد القادر الجمل

المقدمة :

"يَا أَيُّهَا النَّاسُ إِنَّا خَلَقْنَاكُمْ مِّنْ دَرَجَاتٍ وَّأَنْتُمْ شُعُوبٌ وَّقَبَائِلٌ لِّتَعَارَفُوا ۚ إِنَّ أَكْرَمَكُمْ عِنْدَ اللَّهِ أَتَقَاءُكُمْ ۖ إِنَّ اللَّهَ عَلِيمٌ خَبِيرٌ" (سورة الحجرات، آية-١٣).

بمقاييس جودة الحياة المختلفة، حماية أرواح المرضى بوجه عام والحالات الحرجة بوجه خاص مهمة ملحة وضرورية، لانه مهما تقدم الطب والمعرفة فإن الإنسان فان، ولكن يهمنا كيف يحي وبالخصوص في خواتيم أيامه. وتعتبر جائحة كورونا-كوفيد-١٩، أحدث تحد لنظم الأمان الاجتماعي والتأمين الصحي المتاحة على مستوى دول العالم.

---

\* مخاضرة القيت في الموسم الثقافي بمقر الجمع العلمي المصري.

\*\* أستاذ ورئيس قسم المسالك البولية بالمعهد القومي للمسالك والكلى، وعضو الجمع العلمي المصري.

ولأن الإنسان قد يفني مبكراً عن متوسط عمر أقرانه بسبب الحروب أو الأمراض أو المشاكل البيولوجية منذ بداية البشرية وحتى يومنا هذا، مروراً بالطاعون والسل والانفلوانزا الإسبانية والحصبة الألمانية وشلل الأطفال والإيدز والإيبولا والسارس وكورونا الميرس؛ فصار تطور الطب محتماً لتقدم الأمم والحضارات.

وأصبح الطب الحديث مثبت بالدليل العلمي. وأصبح التشخيص المبكر للمرض يؤدي لافضل نتائج العلاج. وأصبحت جودة الرعاية الصحية من أهم أهداف التنمية المستدامة للأمم المتحدة منذ بداية الألفية الثالثة حتى المستقبل القريب ٢٠٣٠. حيث يبقى الفارق في دقة التشخيص المبكر للعبء المرضي وكيفية مواجهة تبعات الأمراض الخطيرة لتحسين نمط حياة/معاناة الناس أو لتوفير جودة حياة للمرضى في العالم كله.

### **الأهداف :**

- بطريقة بناءة ودون بلبلة، نهدف للتعریف بالعبء المرضي لكورونا-كوفيد-١٩ وطرق مواجهته، من اختبارات - التشخيص وعدد الحالات المؤكدة ونسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة في دول العالم. ثم مقارنة ذلك في مصر بأمريكا والصين والهند والدول المجاورة، مع الأخذ بالاعتبار فارق متوسط العمر وتعدد السكان.
- كما ننظم لملحقة أهداف التنمية المستدامة وإعادة هيكلة محور الصحة بروؤية مصر ٢٠٣٠، كاستحقاق دستوري لتحسين صحة ملايين المصريين، وبالخصوص الأولى منهم بالرعاية في مواجهة الجائحة من مقدمي الخدمة الصحية وكبار السن وأصحاب الأمراض المزمنة السارية (المعدية) مثل التهاب الكبدى الوبائى HCV وغير السارية مثل CVD, DM & Cancer "حوالى ١٠% من السكان".

## عرض مواد الدراسة:

- ويشتمل على تعريف بفيروس كورونا-كوفيد-١٩ وطرق التشخيص والعلاج (من دواء ريمديسيفير، وكوكتيل أجسام المناعة المضادة المعطى لترامب أو من Takkeda، وصولاً للمصل المناعي الذي اقترحه مقدم البحث ووافق رؤية علماء الأمم المتحدة ضد الجائحة)، وانتهاء بعرض مستجدات إنتاج لقاح للوقاية من كورونا "كوفيد-١٩".
- عرض أمثلة لطرق مواجهة الدول للجائحة بدءاً من الصين واستعمالها طيف عريض من الأدوية الشعبية - المحلية والغربية - الحديثة (فى دراسات مقارنة)، مروراً ببناء مستشفيات ميدانية في زمن قياسي، وانتهاء بتصنيع وتسيير لقاح ساعد على عودة الحياة لطبيعتها.

## تعريف بفيروس كورونا-كوفيد-١٩ :

- هو أحد الفيروسات، أحادي النسيلة، شبيه لفيروس إنفلونزا الطيور ٢٠٠٦ والخازير ٢٠١٠، ومن أخوات الفيروس المسبب لامراض إيبولا ١٩٩٥ وسارس ٢٠٠٤ وكورونا-ميرس ٢٠٠٢، وإن لم تصل تلك الامراض للجائحة مثل كورونا-كوفيد-١٩.
- **أعراض الإصابة:** تشمل كحة وحرارة (أعلى من  $37,7^{\circ}\text{م}$ ) وآلام في العضلات وفقدان الشم والتذوق وضيق التنفس. وتعتمد الأعراض على مناعة المريض وكمية الفيروسات المعرض لها. وقد يصاحبها اعراض أخرى نتيجة إصابة بطانة الأوعية الدموية والقلب والأعصاب والبصر والجهاز الهضمي والجهاز البولي والتناسلي.
- **طرق التشخيص:** يعتبر أخذ عينة بمسحة من داخل الأنف أعلى الحلق وتحليلها لنتائج فيروس كوفيد-١٩، عن طريق PCR هو أدق طرق التشخيص (بنسبة ٧٠%). ويمكن أخذ العينة من أماكن أخرى.

- كذلك يمكن تحليل عينة دم للبحث عن أجسام المناعة المضادة لكورونا-١٩ (IgG & IgM)
- يمكن تحليل عينة دم للدلالة على الالتهابات المصاحبة للفيروس (IL6, INF1, Dimer, LDH, ALP, CBC, CRP, CPK, ESR, Ferritin, act D).
- يمكن عمل اشعة مقطعية على الصدر للبحث عن أثر كوفيد-١٩ على الرئتين .(GGO)

### **طرق العلاج من كورونا :**

- يشمل العلاج على: دواء مضاد لفيروس كورونا-كوفيد-١٩، أجسام مضادة للفيروس، ومصل مناعي، وأدوية لأعراض الالتهاب والتنفس.
- الوقاية: مصل مناعي ولقاح ووصيات مجتمعية.

### **الأدوية والعلاجات الفعالة :**

- أحد أكبر الخطوات في مواجهة الجائحة جاءت من استعمال أدوية متبطة للالتهابات مثل الستيرويدات (ديكساميثازون واكتيمرا) للمساعدة في منع الأضرار الجسيمة في الرئتين من عاصفة السيتوکین (عصارة الخلايا الليمفاوية المتضررة).
- كذلك، استعمال دواء ريميديسفير كمضاد للفيروس للحالات المتوسطة والمتقدمة المحجوزة بالمستشفيات.
- ومن قبل ذلك، أقرت الدراسات وإدارات الدواء (من الصين لأوروبا وأمريكا) استعمال المصل المناعي (بلازم الدم الغنية بأجسام المناعة المضادة للفيروس) من متوافين كوفيد-١٩ لعلاج المرضى.
- ومؤخراً استعمل مع الرئيس الأمريكي دواء تجريبي عبارة عن كوكتيل من أجسام المناعة المضادة المصنعة في شركة ريجينرون الأمريكية. ومثيل ذلك كوكتيل آخر من أجسام المناعة المضادة المصنعة في شركة ايلى - ليللى الأمريكية.

- وأيضاً هناك دواء تجربى ثالث من أجسام المناعة المضادة المصنعة فى شركة جى-اس-كا البريطانية بالتعاون مع شركة فير فى سان فرانسيسكو- كاليفورنيا.
- ومن قبل ذلك قامت شركات سويسرية (روش) ويانانية بتصنيع واستخلاص مزيج من أجسام المناعة المضادة لعلاج ضعاف المناعة ضد الامراض السارية مثل كوفيد-١٩ او لعلاج الأمراض غير السارية مثل السرطان.
- كما استعملت أدوية مثل: التاميفلو، مضاد فيروس الأنفلونزا الموسمية (فافيرافير)، مضاد الملاريا (كلوروكيدين) ومضاد الطفيليات (ايفرميكتين) وأعشاب (شيج افريقي) وفيتامينات (سي/دي/زنك) ولكن لم يثبتت فاعليتها فى دراسات مثبتة بالدليل العلمى على نطاق واسع.

### **على دول العالم فى عدد حالات التى اختبرت لكورونا باستعمال سلسة تفاعل البوليميراز:**

- الصين ١٦٠ مليون اختبار (بنسبة ١١,٤% من السكان)
- امريكا ١٢٠ مليون اختبار (بنسبة ٣٦,٤% من السكان)
- الهند ٩٢,٣ مليون اختبار (بنسبة ٦,٧% من السكان)
- مصر ٦٤٠ الف اختبار (بنسبة ٠,٦% من السكان)

Number of tests for COVID-19 in most impacted countries worldwide as of Oct. 16, 2020, Published by John Elflein, Statista, Oct. 16, 2020.

**Number of tests performed per million population**

China	160.000.000
USA	122.695.348
India	92.254.927
Russia	52.279.724
UK	28.677.578
Germany	19.276.507
Brazil	17.900.000
Spain	14.590.713
Italy	13.077.827

- عدد اختبارات كورونا في مصر (٤٦٠٤ اختبار لـ١٠٠ مليون مواطن) مقارنة بدول أخرى مثل الهند واندونيسيا. بينما في تقرير آخر (٢٤ أغسطس) كان اجمالي الحالات التي اختبرت في مصر ٣٧٤,٤١٩ حالة فقط، بنسبة ٣٧٪ من السكان .(Template: COVID-19 testing by country)  
[https://en.m.wikipedia.org/wiki/Template:COVID-19\\_testing\\_by\\_country](https://en.m.wikipedia.org/wiki/Template:COVID-19_testing_by_country)

Egypt	5 October	640,444	samples
El Salvador	7 September	332,664	samples
Estonia	7 September	160,423	samples
Ethiopia	21 September	1,210,933	samples
Faroe Islands	30 September	129,942	samples
Fiji	15 October	11,771	
Finland	6 September	744,873	samples
France <sup>[d]</sup>	5 October	11,616,000	samples
Germany	14 October	19,276,507	samples
Ghana	5 October	488,427	
Greece	19 July	410,766	samples
Greenland	30 September	8,042	samples
Grenada	18 June	5,465	samples
Guinea	5 October	88,791	cases
Hungary	7 September	481,424	samples
Iceland	13 October	316,008	samples
India	16 October	92,254,927	samples
Indonesia	16 October	2,479,922	cases

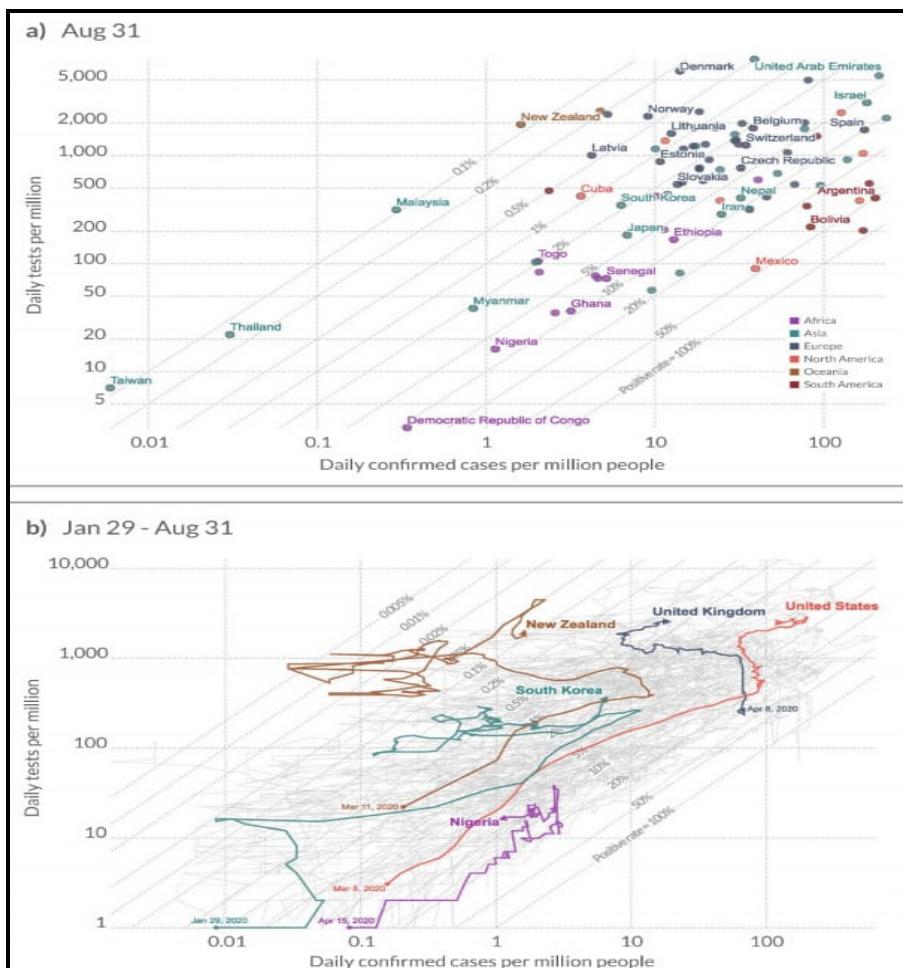
**أعلى معدلات اختبارات كورونا (PCR) لكل مليون مواطن، مقارنة بمصر (٣,٧٤)  
Number of tests for COVID-19 in ٦,٤٠٠ millions).**

- Most impacted countries worldwide as of Oct. 16, 2020, Published by John Elflein, Statista, Oct 16, 2020.

#### **Number of tests performed per million population**

Israel	447.414
UK	421.791
USA	370.045
Russia	358.196
Belgium	337.495
Spain	312.033
Germany	229.859
Canada	222.081
Italy	216.393

- At the most basic level, it is clear that a country that tests few people — such as the Democratic Republic of Congo, or Nigeria — can only have very few confirmed cases (5156 & 1210, respectively). Hasell et al, (Published: 08 October 2020A) Cross-country Database of COVID-19 Testing.
- Nature.com/Scintific, Data, 2020; 7:345.



**Fig. 1** COVID-19: Daily tests vs. daily new confirmed cases, per million. Panel A plots the number of daily tests against the number of daily confirmed cases per million of the population, as of August 31. Both are given as the rolling 7-day average. Panel B shows the same two variables over time for five selected countries. All axes are given on a log scale. Note that comparisons of testing data between countries are affected by reporting differences. Details for each country can be found in the metadata. Data on confirmed cases is from the European CDC.

### نسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة

- نسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة هي الاعلى في مصر (٥٨%)، مقارنة بقطر (١٧%) والإمارات (٥٠%) وال سعودية (٤١%) و إجمالي إقليم شرق المتوسط (٤٢%) و إجمالي دول العالم (٦٢٪)، حسب آخر تحديث لورلد ميتري ٢٣ أكتوبر.



Over the past 24 hours, 16 countries and territory in the EMR reported 17,083 new cases and 1451 deaths in the EMR; the highest number of cases are reported from Iraq (5,055), Iran (3,227).

	<b>COVID-19 Daily Update</b> 24 September 2020   18:00 GMT+2		
	Cumulative no* of confirmed cases	Cumulative no* of recovered cases	Cumulative no* of deaths
Afghanistan	39170	32619	1451
Bahrain	67014	60117	231
Djibouti	5407	5339	61
Egypt	102375	91843	5822
Islamic Republic of Iran	436319	367829	25015
Iraq	337106	268761	8799
Jordan	6042	3812	35
Kuwait	101851	92961	592
Lebanon	31778	13527	328
Libya	30632	16842	474
Morocco	107743	88244	1918
Oman	95907	86765	885
Pakistan	308208	294392	6437
Occupied Palestinian Territory**	47830	35341	322
Qatar	124425	121263	212
Saudi Arabia	331857	314793	4599
Somalia	3465	2877	98
Sudan	13578	6764	836
Syrian Arab Republic	3924	998	181
Tunisia	13305	2541	180
United Arab Emirates	88532	77937	407
Yemen	2033	1252	587
<b>TOTAL</b>	<b>2298501</b>	<b>1986817</b>	<b>59470</b>

\*As per information shared by ministries of health  
\*\* Including East Jerusalem

#### MST updates

No new updates.

#### WHO press briefing highlights

No press briefing today.

#### WHO Database of Publications on Coronavirus Disease (COVID-19)

<https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/global-research-on-novel-coronaviruses>

## نسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة:

- نسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة هي الأعلى في مصر (٥,٨%)، مقارنة بأمريكا (٢,٦%) والصين (٤,٥%) والهند (٤,١%) وبالإقليم شرق المتوسط (٤,٢%) و بإجمالي دول العالم (٢,٧%)، آخر تحديث لورلد ميتير ٢٣ أكتوبر.



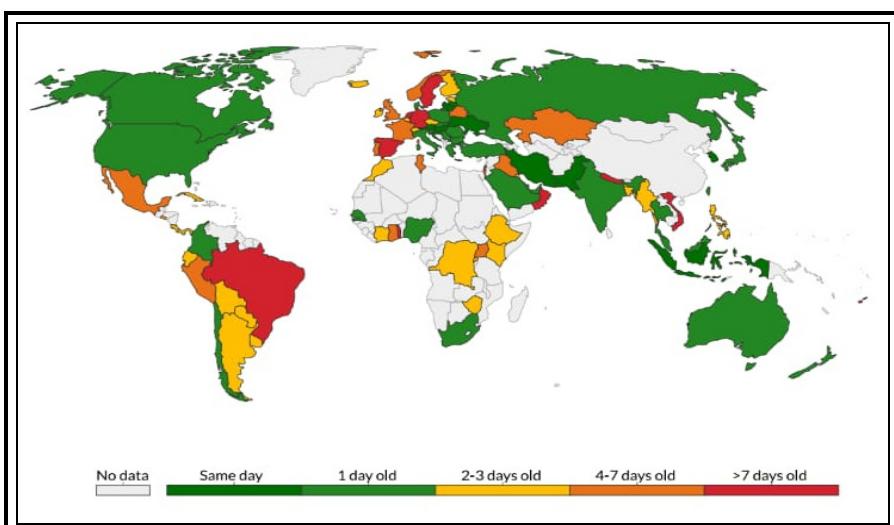
### عدد الإصابات والوفيات في مصر:

- عدد الإصابات والوفيات في مصر يوم ٥ أكتوبر مقارنة بالصين (مصدر الجائحة) مقارنة بـتعداد السكان ومقارنة بـاليابان والإمارات والكويت وعمان والتسلیک.

الصين	اليابان	عمان	الإمارات	الكويت	تونس
103,277	1,725	108,236	94,283	107,592	103,277
99,549	628	101,814	94,182	97,355	99,549
97,355	5,981	102,080	99,733	73,552	97,355
73,552	2,659	99,733	94,283	90,600	73,552
90,600	985	85,739	89,263	89,410	90,600
89,410	429	85,470	85,470	N/A	89,410
N/A	5,895	83,696	83,696	82,828	N/A
82,828	3,302	83,696	83,696	65,202	82,828
65,202	554	83,696	83,696	78,609	65,202
78,609	1,599	83,696	83,696	80,628	78,609
80,628	4,634	83,696	83,696	45,176	80,628
45,176	757	83,696	83,696		45,176

## خريطة العالم توضح دقة تحديث الحالات التي يتم اختبارها لكورونا عن طريق .(PCR)

Hasell at al, (Published: 08 October 2020A) Cross-country Database of COVID-19 Testing.  
Nature.com/Scintific, Data, 2020; 7:345



**Fig. 2** Number of days between the most recent observation for each country and the date of updating (31 August 2020). Because countries update their testing data at different frequencies, the latest data in the database for each country does not in all cases refer to the date the database was updated.

- الصحة العالمية تطالب مصر بتكثيف الكشف عن فيروس كورونا.. وتوّكّد:  
٨٥٪ من حالات الشفاء تتم دون علاج (١٣-٤-٢٠٢٠ GMT)  
طالب ممثل منظمة الصحة العالمية في مصر جون جبور، الحكومة المصرية باتخاذ إجراءات أكثر صرامة بمواجهة نقشـي فيروس كورونا في البلاد. وأضاف أنه يجب أن تتخذ الدولة إجراءات صارمة وسريعة لمواجهة كورونا والجميع سيتحمل عواقب انتشار الفيروس. وأكد جبور: "نصيحتي لكل دول العالم ومن بينها مصر هو تكثيف الكشف عن الحالات المشتبه بإصابتها بفيروس كورونا". وأشار جبور إلى أن هناك ٨٥٪ من الإصابات بكورونا في مصر شفيت دون

علاج، إلى جانب وجود الكثير من الوفيات التي وقعت في مصر قبل ذهاب المصابين إلى المستشفى. وقال جبور: "تم إعلان أول حالة إيجابية لمرض كوفيد-١٩ يوم ١٤ فبراير، ويتناول كامل بين مكتب منظمة الصحة العالمية بمصر وبين وزارة الصحة والسكان المصرية.

• المصدر: وكالات Reuters

### دقة تشخيص كورونا عن طريق مسحة الأنف أو الزور:

دقة تشخيص كورونا عن طريق مسحة الأنف او الزور والبحث عن آثار الفيروس بآلية تحليل (PCR)، قال كبير المسؤولين الطبيين في جمعية الرئة الأمريكية، إنه يمكن أن تكون نتائج اختبارات الأشخاص لفيروس كورونا سلبي ومع ذلك يكونوا مصابون وينقلون العدوى إلى الآخرين.

كما أفاد رئيس اللجنة العلمية لمكافحة فيروس كورونا بوزارة الصحة والسكان المصرية، عندما سُئل عن سبب عدم استخدام الوزارة آلية الكشف بشكل مجتمعي، أوضح أنهم تواصلوا مع الشركات التي تجري هذه الآلية التي أشارت إلى أن الاختبار يعطي نتيجة إيجابية خاطئة بنسبة ٦٠%， وسلبية خاطئة بنسبة ٣٠%， مؤكداً تكرار وجود نتائج تحاليل سلبية لمصابين، وأثر ذلك في انتشار الجائحة.



## تعليق بعض تجارب إنتاج لقاح كورونا عالمياً:

- شركة جونسون الأمريكية In The US & UK, It Is Better Safe Than Sorry!
- (اكبر شركة صناعات دوائية في العالم «\$ 400 B» وبين شركات الصف الأول لانتاج لقاح كورونا، متميز بكونه حقنة واحدة) تعلق برنامج اللقاح في المرحلة الأخيرة لظهور اعراض غريبة على أحد المجربيين للقاح وتحيل المشكلة لمجلس طبي مستقل وآخر داخلي لمراجعة إجراءات الأمان والسلامة وعلاقتها باللقالح.
- وكذلك فعلت شركة استرازينيكا الانجليزية للقاح اوكسفورد من قبل، معتبرة عن ممارسات الطب الحديث مقارنة بالصين والروس.

 **JNJ**  
JOHNSON & JOHNSON C...

### J&J Pauses Coronavirus Vaccine Studies Due To Unexplained Illness

**Johnson & Johnson** (NYSE:JNJ), which is among the frontrunners in the race to develop a vaccine against SARS-CoV-2, said late Monday it has temporarily paused further dosing in all COVID-19 vaccine candidate clinical trials, including the Phase 3 ENSEMBLE trial, due to an unexplained illness in a study participant.

Following the company's guidelines, the participant's illness is being reviewed and evaluated by the ENSEMBLE independent Data Safety Monitoring Board as well as its internal clinical and safety physicians.

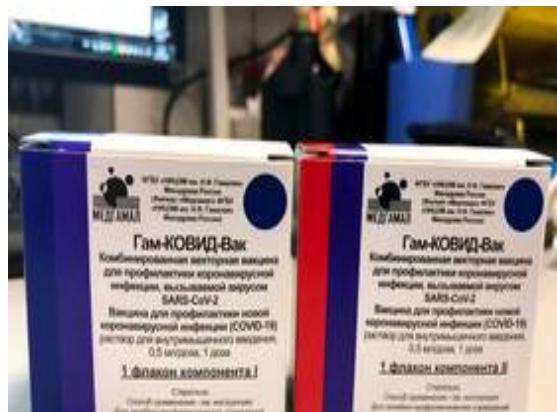
Separately, the pharma giant reported above-consensus third-quarter results and raised its full-year guidance.

The stock was down 1.28% to \$149.90 premarket Tuesday.

*Related Link: The Week Ahead In Biotech: J&J Earnings Kickstarts Pharma Earnings, More IPOs In*

## اللّاح الروسي سبوتنيك V:

- عالم أمريكي يكشف رأيه باللّاح الروسي "سبوتنيك V" (10.09.2020) 06:40 GMT وصف كريس بيرير، أستاذ علم الأولئـة بجامعة "جونز هوبكنز" الأمريكية نتائج المرحلتين الأولى والثانية لللّاح الروسي ضد كورنا "سبوتنيك V" التي نشرتها مجلة The Lancet، بأنها مشجعة للغاية.
- وأعرب بيرير عن اعتقاده بأن "الخطوة التالية لللّاح الروسي تتمثل في إجراء تجربة سريرية كبيرة جيدة التخطيط، وعشوانية، ومضبوطة ومغفلة (سرية باستخدام دواء وهي) من أجل تحديد سلامته وفعاليته".
- وشدد على أهمية التجارب السريرية واسعة النطاق، مشيراً إلى أنها "يجب أن تكون على نطاق واسع بسبب دراسات السلامة لدى عدد كبير بما يكفي من المتطوعين، ما يتيح إمكانية اكتشاف المضاعفات النادرة التي يصعب ملاحظتها إذا تم تطعيم ٦٠ متطوعاً فقط".
- يذكر أن لّاح "سبوتنيك V" يتّألف من زوج من المكونات، ويتضمن اثنين من ناقلات الفيروسات الغذية، الفيروس الغدي البشري المؤتلف من النوع ٢٦ rAd26-S" والفيروس الغدي البشري المؤتلف من النوع ٥ "rAd5-S"، والذي تم تعديله للتعبير عن بروتين "السارس-٢- كوف".
- في الوقت نفسه، تم اختبار نوعين من اللّاح، المجمد، والمgef بالتجميد. الخيار الثاني، المgef بطريقة التفريغ، مخصص للمناطق النائية حيث لا يتيح دائماً تخزين المواد المجمدة.
- المصدر: تاس ١٣ أكتوبر ٢٠٢٠



**لِفَاحْ كُورُونَا الصِّينِي مِنْ إِنْتَاجْ شَرْكَةِ صِينُوفَارْمَا، وَالَّذِي تَمْ إِعْطَائِهِ لِآلَافِ مِنْ السَّكَانِ الْمُحْلِبِيِّنْ. بَيْنَمَا يَدْعُى بَعْضُ خُبْرَاءِ الصَّحَّةِ بِأَنَّهُ عَالِيُّ الْخَطُورَةِ!**

**SHTDY**  
SINOPHARM GROUP CO L...

**Why It Matters:** The World Health Organization-led COVAX has the goal to deliver almost two billion doses of vaccine by the end of 2021, Reuters noted.

WHO has reportedly been negotiating with China, the world's second-largest economy after the United States, while Russia and the U.S. have yet to join.

China is set to expand its domestic vaccination program and thousands of people have already been administered **Sinopharm Group's** (OTC:SHTDY) two vaccines, according to the Financial Times. Health experts claim that offering vaccinations to members of the public in China is "bizarre" and highly risky at this point.

The COVID-19 pandemic has claimed the lives of over 1 million people, as per the Johns Hopkins Coronavirus Resource Center.

*Photo by Paul Kagame on Flickr*

Copyright © 2020 Benzinga (BZ Newswire, <http://www.benzinga.com/licensing>). Benzinga does not provide investment advice. All rights reserved.

## **البرازيل تعلن وفاة متطوع في التجارب السريرية لقاح أسترازينيكا وأكسفورد:**

• ٢٠٢٠/١٠/٢١ GMT ١٧:٠٢

أعلنت السلطات الصحية في البرازيل يوم الأربعاء ٢١ أكتوبر، عن وفاة متطوع في التجارب السريرية لقاح ضد فيروس كورونا تتجه "أسترازينيكا وأكسفورد". وأكدت هيئة الصحة البرازيلية أن اختبار لقاح "أسترازينيكا وأوكسفورد" سيستمر بعد وفاة المتطوع. وعلى صعيد آخر، قالت السلطات في كوريا الجنوبية إن ٩ مواطنين توفوا منذ يوم الجمعة الماضي ١٦ أكتوبر عندما تلقوا تطعيمها بالحقن ضد الإنفلونزا. والحدث يجيء بعد تعليق برنامج التطعيم المجاني، الذي يشمل نحو ١٩ مليون نسمة لثلاثة أسابيع، إثر اكتشاف ترك حوالي ٥ ملايين جرعة في درجة حرارة الغرفة في أثناء نقلها لمنشأة طبية، في حين كان ينبغي تجميدها. وقالت السلطات الكورية إنه تم تطعيم ٨,٣ مليون شخص بلقاح الإنفلونزا المجاني منذ استئناف البرنامج في ١٣ أكتوبر، وإنه تم الإبلاغ عن حدوث آثار جانبية في حوالي ٣٥٠ حالة.

• المصدر: رويتز

## **«الصحة» تكشف المخاطر المحتملة للمشاركة في تجربة لقاح كورونا:**

• نشرت وزارة الصحة والسكان (١٦ أكتوبر) بعض المعلومات الخاصة بالتجربة الإكلينيكية لقاح فيروس كورونا وذلك من خلال صفحتها على «فيسبوك»، ليسأل مواطن عن المخاطر المحتملة إذا شارك في الحملة التطوعية للتجربة لتأتي إجابة الوزارة كالتالي:

- ألم متوسط واحمرار وتصلب وحكة في موضع التطعيم.
- حمى، صداع، إرهاق، غثيان، قيء، إسهال، سعال، حساسية، ألم بالعضلات، ألم بالمفاصل، خمول، نوبات تشنجية.
- عادة ما تكون هذه الأعراض خفيفة وتزول من تلقاء نفسها.

- سيتم علاج المرضى الذين يعانون من أعراض متوسطة إلى شديدة تحت إشراف الطبيب المختص.

**شركة فاكسارت الامريكية تبدأ أول جرعة لقاح يعطى بالفم بدلاً عن الحقن وينشط جهاز المناعة ضد كورونا:**

**VXRT**  
VAXART INC COM

## **Vaxart Doses First Patient in COVID-19 Phase 1 Study of Oral Tablets**

10/13/20 3:19 PM

09:19 AM EDT, 10/13/2020 (MT Newswires) -- Vaxart (VXRT) said Tuesday it has dosed the first patient in a phase 1 study of VXA-CoV2-1, an oral tablet that is a COVID-19 vaccine candidate.

The dose-ranging trial is designed to examine the safety and immunogenicity of two doses of VXA-CoV2-1 in up to 48 healthy adult volunteers aged 18 to 54 years old, according to a statement.

Enrollment is expected to be completed by early November and the company anticipates "receiving the first clinical data in the next few weeks." Shares jumped by 5.1% in recent pre-market activity.

The oral tablet "has the potential to ease many of the problems associated with distribution and administration of cold chain dependent injectable vaccines and may make herd immunity more achievable by making it much easier to vaccinate more people faster," Chief Executive Andrei Floroiu said.

شراكة بين جامعة ألاباما والتأميون الأمريكية لإنتاج لقاح تجاري يعطى عن طريق نقط الأنف (بدلاً عن الحقن) وينشط جهاز المناعة على ثلاث محاور ضد كورونا:

## **Altimmune Reports Positive Preclinical Data For Intranasal COVID-19 Vaccine**

**Altimmune Inc** (NASDAQ:ALT) and the University of Alabama at Birmingham pre-published positive preclinical data for their single-dose, intranasal COVID-19 vaccine candidate, AdCOVID. The data shows strong activation of all three arms of the adaptive immune system following a single intranasal dose of AdCOVID.

The data, from two strains of mice, shows that AdCOVID stimulated strong immune responses including serum neutralizing immunity, T-cell immunity and mucosal immunity, Altimmune said.

The company said it anticipates filing an investigational new drug application with the FDA and commencing a Phase 1 safety and immunogenicity trial of AdCOVID in the fourth quarter of 2020.

Altimmune shares were trading 11.03% higher at \$13.99 premarket Tuesday.

### **التكنولوجيا تبحث عن مخرج:**

كما أكد بيل غيتز، مؤسس شركة مايكروسوفت أن البشرية أمامها مخرج واحد للتغلب على كورونا والعودة إلى الحياة الطبيعية. وفي حوار مع قناة "إن بي سي"،

طرق غيس إلى الكيفية التي يمكن أن تساعد البشرية في التغلب بشكل كامل على عواقب وباء "كوفيد - ١٩"، مشددًا على أن الشرط الرئيس يكمن في التطعيم ضد الفيروس. ورأى مؤسس شركة مايكروسوفت العملاقة أن التطعيم الشامل سيوقف انتشار عدو الفيروس التاجي، وينهي المرض "على نطاق عالمي"، مثيراً إلى أنه يعتقد أن جائحة الفيروس التاجي ستنتهي في عام ٢٠٢٢.

**استرازينكا الانجليزية تبدأ المرحلة الثالثة لتجربة علاج أجسام المناعة المضادة لكورونا طويلاً المفعول وتتلقي نصف مليار دولار من الحكومة الأمريكية:**

≡ **AZN**  
ASTRAZENECA ADR SPO...

**AstraZeneca to Advance Investigational COVID-19 Therapy AZD7442 to Phase 3 Trials; Obtains \$486 Million In US Funding**

10/12/20 10:39 AM

04:39 AM EDT, 10/12/2020 (MT Newswires) -- AstraZeneca (AZN) said Friday it will advance its long-acting COVID-19 antibody combination AZD7442 into two phase 3 clinical trials with more than 6,000 participants in the coming weeks.

The company also said it has obtained funding of around \$486 million from the US government to develop AZD7442 and to supply up to 100,000 doses towards the end of 2020, with an option for the government to purchase up to an additional 1 million doses in 2021 under a separate deal.

AstraZeneca said one clinical trial will determine the safety and efficacy of AZD7442 in preventing infection for up to 12 months while the other trial will assess post-exposure prophylaxis and pre-emptive treatment.

The monoclonal antibodies in AZD7442 were engineered to increase the durability of the

## **الرئيس الأمريكي (ترامب) والضغط على الجهات الصحية:**

يزعم أن علاجه التجربى فيه شفاء ويدركنا بما زعمه عن هيدروكسي كلوروكين وضغطه على إدارة الدواء والغذاء للموافقة المؤقتة على استعماله لعلاج كورونا ثم إلغاء الموافقة عندما ثبت عكس ذلك علميا. هذا يذكرنا بالفارق بين جودة الرعاية الصحية بالدليل العلمي المثبت فى أمريكا مقارنة بروسيا والصين والدول النامية.

**REGN**  
REGENERON PHARMACE...

Joe Biden's team. Yesterday, Trump declared this unapproved treatment "a cure," saying "it made me better." Today, Regeneron said it applied for an emergency use authorization for REGN-COV2, a temporary approval by the FDA that would allow wide nontrial access to the drug, potentially endangering the completion of ongoing trials for the product. The FDA has not acted on that request, so any patients inspired by the president's messages to seek nontrial access to the drug will need their physicians to request it through expanded access, as did the president's doctors.

Regeneron does not appear to have sought to unlawfully promote its experimental Covid-19 therapeutic by giving it to the president. But the president, who has the authority to overrule the FDA, has raved about REGN-COV2, much like he did with hydroxychloroquine just months ago. In that case, White House pressure resulted in the FDA temporarily approving hydroxychloroquine for use in treating Covid-19 in hospitalized patients, only to end that emergency authorization when clinical trials demonstrated that the drug did not offer sufficient benefit against Covid-19 to justify its risk. Hydroxychloroquine had been previously granted full approval by the FDA as

**تبعات استعمال دواء تجاري لعلاج الرئيس الأمريكي (ترامب) بدون الالتزام بالخطوات الصحيحة! "علاج ريجينيرون لترامب هو فوضى أخلاقية مشابكة":**

≡ **REGN**  
REGENERON PHARMACE...

**Trump's Regeneron Treatment Is a Tangled Ethical Mess -- Barrons.com**

10/08/20 10:28 PM

By Alison Bateman-House, M. Sage Gustafson, and Arthur Caplan

President Donald Trump is illustrating the ethical perils of the "compassionate use" of unapproved medical products in real time. The president's use of an experimental drug outside of a clinical trial, and the company's offer of the product to the president's political rival, raise questions about special treatment for certain VIPs. Furthermore, the presidential hawking of yet another unproven Covid-19 "cure" may undermine evidence-based decision-making while raising fears about the U.S. Food & Drug Administration's independence from the White House.

Following Trump's Covid-19 diagnosis, a New York State-based biotech company, Regeneron Pharmaceuticals, granted his doctor's request for nontrial, preapproval "compassionate use" access to REGN-COV2, its investigational cocktail of two monoclonal antibodies. The company also divulged that it had reached out to former vice president

### **إدانة ترامب من أهم جournals طبي في العالم:**

نيونجلاند جورنا، هي المجلة العلمية الطبية الأولى في العالم التي تنشر الابحاث الطبية شديدة الابتكار والتي تحصل على كبرى الجوائز العلمية ومنها نوبل في الطب. نشرت أمس ولأول مرة في تاريخها الذي امتد ٢٠٨ عاماً مقالاً افتتاحياً خارج نطاق البحث العلمي الطبي، وقد وقع على المقال الـ ٢٤ محرراً الرئيسين، وهم أكبر وأهم علماء أمريكا في الطب، وقد أدان المقال ترامب؛ لأنّه باهتماله الشديد في

التصدي لوباء الكرونا أدي الي وفاة مئات الالاف وانه قد إحتقر العلم والبحث الطبي واستهتر به في دولة تقدمها قد تم بنائه علي العلم مما يؤدي الي هز ثقة الشعب الامريكي في البحوث الطبية وطرق علاج المرضي المبني علي البحث العلمي حسب قواعده.

والخلاصة ان الرئيس عديم الكفاءة ومستهتر بصحة المواطنين ولا يؤمن بالعلم ونحن لسنا مؤسسة سياسية ولكن تصرفات الرئيس اضطررتنا إلى نشر المقالة حرصا على الحفاظ علي اصول البحث العلمي وصحة المواطنين.

The NEW ENGLAND JOURNAL of MEDICINE

**EDITORIAL**

## Dying in a Leadership Vacuum

The Editors

October 8, 2020  
 N Engl J Med 2020; 383:1479-1480  
 DOI: 10.1056/NEJMMe2029812  
 Chinese Translation 中文翻译

**Article**

---

Metrics

---

4 References  
 1 Citing Article

## الأبحاث العلمية وعلاج الصحة بالدليل الطبي المثبت تؤتى ثمارها اقتصادياً ومجتمعياً:

الدواء ريميديسفيير مضاد لفيروس كورونا قلل عدد الوفيات وأثبت شفاء أكثر من ثلث المرضى على جهاز التنفس بالمستشفيات في أمريكا وأوروبا وأسيا، في صفقة واحدة يعود على الاقتصاد الأمريكي باثنين مليار دولار، عوضاً عن القيادة في قيادة المجتمع الدولي وأولئك الاتحاد الأوروبي.

**GILD**  
GILEAD SCIENCES INC C...

**MW UPDATE: Gilead Sciences agrees to sell Europe up to 500,000 doses of remdesivir**

10/09/20 1:41 PM

Gilead Sciences said on Thursday that it has agreed to supply Europe with up to 500,000 courses of remdesivir, as the region looks to boost its stockpile of the antiviral drug amid a surge in COVID-19 cases.

The deal with the European Commission ([https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip\\_20\\_1845](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_1845)) (EC) covers purchases of the drug for the next six months for 36 countries: the 27-nation European Union, the U.K., Albania, Bosnia & Herzegovina, Iceland, Kosovo, Montenegro, North Macedonia, Norway, and Serbia.

"We are leaving no stone unturned in our efforts to ensure that safe and efficient therapeutics are available against COVID-19," said Stella Kyriakides, commissioner for health and food safety.

The Commission said all participating countries can now place their orders to procure Veklury -- the brand name for remdesivir -- directly.

## اهتمام الرئيس السيسي بمشروع البلازما والاستعداد لموجة كورونا ٢ :

الاثنين ٥ أكتوبر ٢٠٢٠ م - من صفر ١٤٤٢ هـ - ٢٥٢٧ توت - السنة السابعة عشرة - العدد ٥٩٥٧



# السيسي يوجه بالاستعداد لـ «موجة كورونا الثانية»

## الرئيس: إطلاق مشروع البلازما وفق أعلى المعايير



الرئيس خلال اجتماعه بمديري وعدد من المسؤولين أمس

إلى جانب الإجراءات الاحترازية المزعج اتخاذها خلال التعاملات التي ستشهدان مصر على مدار الفترة القبلية، وأبرزها الانتخابات البرلانية وكأس العالم لكرة اليد، كما طرحت «زايد» لمستجدات المقررة لإنفاذ تطبيق منظومة التأمين الصحي الشامل بمحافظات المرحلة الأولى والخطوة الزمنية الثالثة، ووجه الرئيس باتخاذ القرارات لإدراج باقي المحافظات في المنظومة. ووجه الرئيس بالاسراع الأولى إلى منظومة التأمين الصحي الشامل.

كما أصر على تنفيذ إجراءات الحجر الشامل، بما في ذلك إجراءات المرحلة الثالثة من التجارب الإكلينيكية للقاح، فضلاً عن إجراءات الحجر الصحي والكشف الطبي بالمنافذ والمطارات بالمحافظات السياحية،

(طالع ص ٥)

القومي لتجميع وتصنيع مشتقات المizu، وكذلك متابعة موقف العام لانتشار فيروس كورونا، بالإضافة إلى عدد من المشروعات القومية في قطاع الصحة، ووجه الرئيس بإيقاف المشروع وفق أعلى المعايير تقاضياً عليه، بهدف تناول مصادر القراءة في هذا المجال الحيوي. وعرضت الدكتورة هالة زايد، وزيرة الصحة آخر مستجدات موقف الوباء لفيروس كورونا على مستوى محافظات الجمهورية، وجهود المكافحة من قبل الدولة، بما في ذلك إجراءات المرحلة الثالثة من التجارب الإكلينيكية للقاح، فضلاً عن إجراءات الحجر الصحي والكشف الطبي بالمنافذ والمطارات بالمحافظات السياحية،

**كتب - محسن سميكة:**  
وجه الرئيس عبد الفتاح السيسي باستعداد القطاع الطبي لمواجهة أي موجة ثانية قد تكون محتملة لفيروس كورونا، خاصة مع اقتراب العام الدراسي الجديد للحفاظ على سلامة الطلاب.  
وشدد الرئيس، خلال اجتماع مع رئيس الوزراء ووزيرة الصحة، على ضرورة تناول العناصر الأساسية من وسائل وادارات تعليمية ومنشآت دراسية لتوفير أقصى درجات التأمين الممكنة للطلاب والقائمين على المنظومة التعليمية، لضمان سلامتهم وانتظام العملية الدراسية، مع مواصلة حملات التوعية المكثفة.  
وتناول الاجتماع تطورات المشروع

## مقترن من مقدم البحث لإنشاء بنك/هيئة للمصل المناعي - البلازما من متعافي كورونا:

- نظرًا لاستمرار زيادة حالات وفيات مصابين جائحة كوفيد-١٩ (كورونا) وبروزها كمشكلة أمن قومي (بيولوجية) في حاجة لرعاية جهة سيادية للتسيير وتعظيم النفع مع بقية كتائب مواجهة كورونا بالجيش والشرطة والجامعة والصحة، تقدم بهذا المقترن بإنشاء بنك للمصل المناعي - البلازما المفصولة من الأشخاص المتعافين من

- كورونا (وعددهم في مصر حوالي مائة الف)، وذلك كمركز إقليمي استراتيجي للمصل المناعي الغني بأجسام مضادات المناعة (أنتি�وبيرز واميونوجلوبيلين جي، إم).
- وتعرف البلازما بأنها أحد مكونات الدم، وهي مادة سائلة شفافة تميل إلى الاصفرار، وتحتوي على نسبة من الأجسام المضادة التي تشكلت بعد الإصابة بالمرض. ويمكن إنتاج تلك البلازما الغنية بالمصل المناعي بمقدار ٤٥٠-٦٠٠ مل من كل متعافي من كورونا. وذلك بسحبها عن طريق الوريد بواسطة جهاز الإمداد الطبي او جهاز فيرزيبيس Fresenius multifiltrate الالماني او جهاز Gambio/Baxter Prismaflex السويدي. وتلك الأجهزة موجودة بمستشفيات مثل كوبرى القبة او المعادى العسكرى او معهد الكلى بالمطرية. وبعد ذلك يتم حفظ المصل المناعي بأكياس حفظ البلازما في ثلاثة حفظ أكياس الدم (مرفق صورة). حتى يتسعى إعطائها للمرضى او لوقاية المخالطين للمرضى ضعاف المناعة.
  - كما يمكن حفظ ونقل هذه البلازما مجدة اسابيع قليلة باتباع البروتوكول المتعارف عليه عالمياً لذلك. أما الفائدة المضافة لهذا المصل المناعي فتشمل:
    - انه يمثل حل سريع لعلاج ووقاية (اسرع من إنتاج اللقاح)، - عودة للطبيعي بدلاً عن تصنيع ادوية او لقاح)، - يمكن التأكد من خلوه من التفاعلات المرضية (مثل: ABO, HbSA,HCV, HIV، - محلى الإنتاج (غير مستورد)، - ويمكن تصديره (للدول المجاورة)، - ويسهل إضافته لتعزيز علاج الحالات الحرجة بدون تعارض مع بروتوكول الادوية الاخرى المستعملة (مثل كلوروكايبين، افريماكتين، آفيجان، كالبيترا، ريمديسيفير، اكتمرا، او كيفدار).
    - وبالفعل تم استخدام بروتوكول مشابه لهذا المصل المناعي في علاج جائحة سابقة مثل الأنفلونزا ١٩١٨، والحمبة ١٩٣٤، ووالتهاب الغدد النكفية ١٩٤٦، وكورونا سارس ٢٠٠٣، كما وافقت الجهات الحكومية المسؤولة بالصين وروسيا وأوروبا وأمريكا على استعمال شبيه هذا البروتوكول لعلاج كورونا-كوفيد-١٩ في هذا العام الجاري. وكذلك تم نشر نتائج شبيه هذا البروتوكول في دوريات علمية متميزة.

• كما يمكن ايضا الاستفادة من البلازما بمشتقاتها الأخرى مثل مادة الألبومين الضرورية لمرضى التهاب الكبد الوبائي ومرضى الفشل الكلوي الذين يتعرضوا لنقص شديد بالألبومين والذي قد ينشأ عنه آثاراً جسيمة، كذلك فالبلازما تستخدم في علاج مرضى الهيموفيليا الذين يعانون من نقص عوامل منع نزيف الدم بالجسم مما يجعلهم معرضين لحدوث نزيفاً حاداً عند التعرض لأى إرتطام. وكذلك الاستفادة من البلازما لعلاج بعض المصابين بالأمراض المناعية الخاصة بالأعصاب مثل ( Guillain-Barré syndrome, myasthenia gravis, & multiple sclerosis )، ولذا فأصحاب الأمراض المناعية المزمنة سيكونوا في مأمن معالجتهم بالبلازما حال أصابتهم بالكورونا المستجد.

**الموافقة المبدئية على تصنيع المصل المناعي الغى باجسام المناعة المضادة لكورونا من بلازما المتعافين منذ أبريل:**

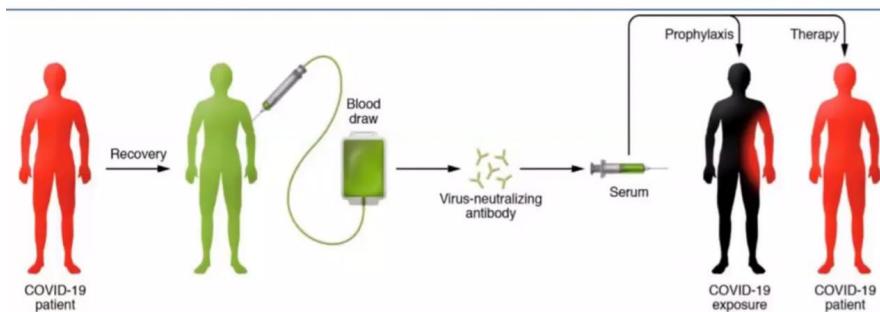
 <b>KU</b> SCIENCE & TECHNOLOGY CENTER	Issue/Rev. No. ١٠٦/٢٠١٩-٥ Issue Rev. Date ٢١/٣/٢٠١٩ Doc Code STCL/Q/INFO/ ٧٤١-٥٢
<b>مذكرة عرض على السيد الدكتور مهندس / رئيس مجلس الادارة</b>	
<b>اسم المخالع - المسمى - ونحوها - المواد المقيدة</b>	
<b>التاريخ : ٢٠٢٠ / ٣ / ٢٨</b>	
<b>الموضوع : تقرير عن نتائج إنشاء تلك المصل المتعارض</b>	
<p>بناء على اقتراح أ.د. عبد العزيز عبد القادر استاذ ورئيس قسم المسالك البولية بميدفع الكلية ، هيئة المستشفى التعليمية بوزارة الصحة ، بانشاء تلك المصل المتعارض الملازما المقضولة من الاشخاص المتعارضين من كورونا - سارس - ٢ (كوفيد-١٩) ، وحيث ان عدد الحالات المؤكدة شاعها من فيروس كورونا المستجد حالياً يتجاوز ٦٦٦ فرد فيجمهورية مصر العربية ، افاد سعادتكم بذلك نتم اقرار منمنظمة الصحة العالمية (FDA) لعلاج كوفيد - ١٩ .</p> <p>٢- انه يوجد دراسات بحثية من الصين بالعلاج بالبلازما لكورونا - سارس - ٢ وانه يعطى نتائج ايجابية لمعظم الحالات ويعمل على تخفيف الاصابة في المراحل المبكرة للإصابة بالفيروس .</p> <p>٣- انه يوجد مشرووعات بحثية قائمة حالياً في معظم دول العالم لاختبار العلاج بالبلازما كوقاية وتأكيد كعلاج وفضل وتقدير كلية الاجسام المضادة . وتم فتح موقع رسمي للتبرع بالبلازما لذلكل الشخص المتعارض من كوفيد - ١٩ : <a href="https://ccpp19.org/donors/index.html">https://ccpp19.org/donors/index.html</a></p> <p>ونظر لانه لا يوجد لقاح فعلي للعلاج من فيروس كورونا - سارس - ٢ ولذلك يعتذر انشاء وحدة لفصل البلازما للمتعارضين من فيروس كورونا - سارس - ٢ هام لتأمين القوسي ولذلك نتقرر مخاطبة كل من الجهات الاقية للمشاركة في التعاون وأداء الرأي :</p> <p>١- وزارة الصحة ممثلة في كل من (بنك الدم و الامصال واللقاح) ومعرفة قاعدة بيانات الاشخاص التي شفاؤهم من كورونا - سارس - ٢ .</p> <p>٢- إدارة الخدمات الطبية</p> <p>والامر مفوض لسيادتكم لاتخاذ القرار فيما ترونوه مناسباً.</p> <p>مقدمة لسيادتكم</p> <p>د/ سامية محمد الرباط</p> <p>( التوقيع )</p> <p>دكتور مهندس / احمد عبد الناظر احمد          رئيس مجلس الادارة</p>	

## What is convalescent plasma?

- Plasma is the liquid in the blood that holds the blood cells
- It is obtained by separating the cells from the liquid
- Differs from 'sera' in that it contains clotting factors
- Can be obtained from donors by plasmapheresis
- Obtained by standard transfusion practices



## Principles of Convalescent Plasma Usage



## Convalescent Serum (Plasma) used in past epidemics



THE USE OF CONVALESCENT HUMAN SERUM IN INFLUENZA PNEUMONIA—A PRELIMINARY REPORT.\*

L. W. McGuire,  
Lieutenant Commander, M. C., U. S. N.,  
and

W. R. Redden,  
Lieutenant, j. g., M. C., U. S. N., U. S. Naval Hospital, Chelsea, Mass.

1918



Use of Convalescent Measles Serum to Control Measles in a Preparatory School

J. ROSWELL GALLAGHER, M.D.  
School Physician, The Hill School, Pottstown, Pa.

1934



American Journal of Diseases of Children

VOLUME 71 JANUARY 1946 NUMBER 1  
Copyright, 1946, by THE AMERICAN MEDICAL ASSOCIATION

## Specific Immunoglobulin (antibody) is the active component in convalescent plasma

- Pathogen (virus) specific immunoglobulin develops during late disease and early convalescent period.
- Immunoglobulin includes both IgM and IgG
- IgG half-life about 20 days
- Complex mixture of antibodies
- Effective immunoglobulins
  - Neutralizing antibody
  - Non-neutralizing antibody mediates antiviral functions through IgG receptor (antibody-dependent cellular cytotoxicity, ADCC; phagocytosis, complement activation)

## Convalescent Plasma for coronavirus disease

### SARS Coronavirus (2003)

Hong-Kong Study: 80 patients with SARS coronavirus infection treated with convalescent sera. A higher discharge rate among those treated with convalescent sera (58.3% vs 15.6%; P<0.001)

Y. Cheng · R. Wong · Y. O. Y. Soo · W. S. Wong ·  
C. K. Lee · M. H. L. Ng · P. Chan · K. C. Wong ·  
C. B. Leung · G. Cheng

**Use of convalescent plasma therapy in SARS patients in Hong Kong**

### MERS Coronavirus

Anecdotal use – well tolerated but efficacy difficult to assess

## FDA Actions ([www.fda.gov](http://www.fda.gov))

- March 24 Compassionate use of convalescent plasma allowed
- April 3, 2020. Hopkins granted permission of clinical trials of convalescent plasma in high risk individuals
- April 3, 2020. FDA allows Expanded Access to Convalescent Plasma for the Treatment of Patients With COVID-19
- April 8, 2020. Recommendations for Investigational COVID-19 Convalescent Plasma (<https://www.fda.gov/vaccines-blood-biologics/investigational-new-drug-ind-or-device-exemption-ide-process-cber/recommendations-investigational-covid-19-convalescent-plasma>)

**China uses Convalescent Plasma against COVID19**

JAMA | Preliminary Communication  
Treatment of 5 Critically Ill Patients With COVID-19 With Convalescent Plasma

Chengguang Shen<sup>1</sup>, Zhenqin Wang<sup>1</sup>, PhD, Feng Shao<sup>1</sup>, PhD, Yang Yang<sup>1</sup>, MD, Jinru Li<sup>1</sup>, MD, Jing Yuan<sup>1</sup>, MD, Focusing Wang<sup>1</sup>, MD; Delin Li<sup>1</sup>, MD; Minghua Yane<sup>1</sup>, PhD, Li Xiong<sup>1</sup>, MM, Jinli Wei<sup>1</sup>, MM, Haxia Xiao<sup>1</sup>, PhD, Yan Yang<sup>1</sup>, MM, Juxin Du<sup>1</sup>, MD, Ling Qing<sup>1</sup>, MM; Li Chen<sup>1</sup>, MD; Zhixiang Xu<sup>1</sup>, MM, Ling Peng<sup>1</sup>, MM, Yanjie Li<sup>1</sup>, MM, Huiya Zheng<sup>1</sup>, MM, Feng Chen<sup>1</sup>, MM; Kun Huang<sup>1</sup>, MM; Yingqie Jiang<sup>1</sup>, MM; Dongling Liu<sup>1</sup>, MD; Zheng Zhang<sup>1</sup>, MD; Yingxue Liu<sup>1</sup>, MD; Lei Liu<sup>1</sup>, MD

**Effectiveness of convalescent plasma therapy in severe COVID-19 patients**

Kai Duan<sup>2,3,4,5</sup>, Bende Liu<sup>2,3</sup>, Cesheng Liu<sup>2,3</sup>, Huaqian Zhang<sup>2,3\*</sup>, Ting Yu<sup>1,2</sup>, Jieming Qu<sup>2,3,4,5</sup>, Min Zhou<sup>2,3,4,5</sup>, Li Chen<sup>2,3</sup>, Shengli Meng<sup>2,3</sup>, Yong Hu<sup>2,3</sup>, Cheng Peng<sup>2,3</sup>, Mingchao Yuan<sup>2,3</sup>, Jinyan Huang<sup>2,3</sup>, Zejun Wang<sup>2,3</sup>, Banzhong Yu<sup>2,3</sup>, Xiaokao Gao<sup>2,3</sup>, Dan Wang<sup>2,3</sup>, Xiaoyu Yu<sup>2,3</sup>, Li Lu<sup>2,3</sup>, Jiayou Zhang<sup>2,3</sup>, Xiao Wu<sup>2,3</sup>, Bei Li<sup>2,3</sup>, Yanping Xu<sup>2,3,4,5</sup>, Wei Chen<sup>2,3</sup>, Yan Peng<sup>2,3</sup>, Yeqin Hu<sup>2,3</sup>, Lanzheng Lin<sup>2,3</sup>, Xuefei Liu<sup>2,3,4,5</sup>, Shihua Huang<sup>2,3</sup>, Zhipun Zhou<sup>2,3</sup>, Lianghao Zhang<sup>2,3</sup>, Yue Wang<sup>2,3</sup>, Zhi Zhou<sup>2,3</sup>, Kai Deng<sup>2,3</sup>, Xiuhua Xia<sup>2,3</sup>, Qin Gong<sup>2,3</sup>, Wei Zhang<sup>2,3</sup>, Aisiwei Zheng<sup>2,3</sup>, Ying Liu<sup>2,3</sup>, Huchuan Yang<sup>2,3</sup>, Donghuo Zhou<sup>2,3</sup>, Ding Yu<sup>2,3</sup>, Jifeng Hou<sup>2,3</sup>, Zhengli Shi<sup>2,3</sup>, Sajuan Chen<sup>2,3</sup>, Zhu Chen<sup>2,3</sup>, Xinsai Zhang<sup>2,3</sup>, and Xiaoming Yang<sup>2,3</sup>

Journal Pre-proof

CHEST

PNAS 2020

JAMA 2020

Treatment with convalescent plasma for critically ill patients with SARS-CoV-2 infection

CHEST 2020

- The new Elecsys® Anti-SARS-CoV-2 antibody test now available from Roche is designed to help determine if a patient has been exposed to the SARS-CoV-2 virus and if the patient has developed antibodies against SARS-CoV-2. The high specificity of this test is crucial to determine reliably if a patient has developed antibodies related to an infection with the SARS-CoV-2 virus. This serology test has a specificity greater than 99.8% and sensitivity of 99.5% (14 days post-PCR confirmation).

## أبطال الجيش الأبيض :

- بعد يوم من حقه بـ «البلازما» .. «أطباء المنيا» تتعى طبيباً توفي بـ «كورونا»:
- المصري اليوم، الاربعاء ١٠ يونيو نقابة أطباء المنيا تتعى الدكتور سيد نادي كامل المتوفى بفيروس كورونا. وذكر مصدر بمستشفى عزل ملوى أن المتوفى حصل قبل يوم واحد من وفاته على بلازما دم من متعافٍ آخر، عقب الحصول على تلك البلازما من أحد الأشخاص المتعافين بالقاهرة، إلا أنه توفي، الثلاثاء. كما نفي الدكتور أمجد المعاوي، ابن خالة الدكتور محمود سامي قنبر - الذي فقد بصره أثناء عمله بعزل بلطيم والموجود حالياً للعلاج بالمركز الطبي العالمي - ما جاء ببعض المواقع الإخبارية بأنه استعاد بصره. وأضاف «المعاوي» في تصريحات خاصة لـ«المصري اليوم» إنه مازال تحت العلاج وحالته صعبة، وما زال يخضع للجلسات الخاصة بفصل البلازما. كما نعت نقابة الأطباء،

الاربعاء، رحيل ثلات من الأطباء آخرين عقب إصابتهم بفيروس كورونا المستجد. وجاء في نعي النقابة، عبر حسابها الخاص على موقع التواصل الاجتماعي «فيسبوك»: الدكتور أشرف القاضي استشاري الباطنة بأسوان، الدكتور أحمد ياسين غالب أخصائي المسالك البولية والدكتور يحيى سعد مدير مستشفى العيون للأطفال بالقاهرة والذي توفيوا بعد إصابتهم بفيروس كوفيد-١٩.



**بعد تزايد حالات الوفاة .. ٧ مطالب لـ «الأطباء» لتشديد إجراءات الحماية للأطقم الطبية :**

- الثلاثاء ٩ يونيو، خاطبت النقابة العامة للأطباء، الدكتور مصطفى مدبولى رئيس مجلس الوزراء، والدكتورة هالة زايد وزيرة الصحة؛ لاتخاذ أقصى إجراءات الحماية وأعلى معايير مكافحة العدوى في المستشفيات؛ وذلك بعد ازدياد حالات الإصابة والوفاة بين الأطباء وأعضاء الطواقم الطبية، حتى وصل عدد الشهداء من الأطباء البشريين إلى أكثر من ٥٠ شهيدا حتى الآن. وطالبت النقابة باتخاذ أقصى إجراءات الحماية وأعلى معايير مكافحة العدوى، مع التأكيد على جميع الجهات المختصة لاتخاذ الإجراءات الآتية بمستشفيات الفرز والعزل:

١. ضرورة عمل مسارات مختلفة للفصل بين المرضى المشتبه بإصابتهم بكورونا عن المرضى المترددين للعلاج من أمراض أخرى أو لصرف علاج نفقة الدولة، أما إذا كان تصميم المستشفى لا يسمح بذلك فيمكن نقلهم لمكان آخر، لقليل احتمالات انتقال العدوى بين المواطنين والفرق الطبية.

٢. اتخاذ اجراءات تقليل تزاحم المرضى في أقسام الاستقبال، وذلك عن طريق تعدد غرف استقبال المرضى وعدم السماح بدخول أكثر من مرفق واحد مع المريض.



٣. ضرورة توفير أعلى معايير الواقعities الشخصية ومستلزمات مكافحة العدوى، حيث إن الطوافم الطبية في مستشفيات الفرز تعامل في النوبتجية الواحدة مع عشرات المرضى المصابين بكورونا، مع مراعاة عمل اختبار لفاءة القناع الواقي بعد ارتدائه لضمان عدم التسريب أثناء العمل

٤. للحفاظ على الفرق الطبية، يجب إبعاد كبار السن ومرضى الأمراض المزمنة والسيدات الحوامل عن التعامل مع مرضى الكورونا، حيث إن تلك الفئات أكثر عرضة للإصابة وللمضاعفات الأخطر، ويمكن لهؤلاء الزملاء أن يساهموا في متابعة علاج الحالات الأخرى.

٥. مراعاة أوضاع سكن الأطباء والتمريض، بحيث يتم التقيد بالمسافات البينية الآمنة بين الأسرة، وتطهير السكن بصورة متكررة، حتى لا يصبح السكن مكان لنشر العدوى بين أفراد الطاقم الطبي.

٦. تحتاج المستشفيات حالياً لتأمين شرطي فعال، حيث إن القلق والفزع يجعل تنظيم دخول المرضى للكشف بدون تدافع وتزاحم شيء صعب التطبيق جداً

في الكثير من الأحوال، وشركات الأمن التي تتولى التأمين تعجز غالباً عن التصرف.

٧. زيادة القدرة الاستيعابية للمعامل المنوط بها تحليل المسحات وذلك حتى تزيد القدرة اليومية لتحليل المسحات، حيث لوحظ التأخير في ظهور نتائج بعض المسحات في الأيام الأخيرة.

### نسبة وفيات الأطقم الطبية في مصر مقارنة بعدد من دول العالم:

مصدر البيانات	نسبة وفيات الأطقم الطبية	وفيات الأطقم الطبية	إجمالي الوفيات	الدولة
وزارة الصحة المصرية	3.56%	93	2615	مصر يونيو 2020
سجلات نقابة الأطباء	4.1 %	251: طبيب بشرى، 189 صيدلى، 10 ممرض، 51 مريض، 1 لسان	6025	مصر أكتوبر 2020
كايزر هيلث نيوز	0.6 %	697	112989	USA
	0.02 %	13	4600	الصين
هيلث سيرفيس	0.5 %	106	21233	إنجلترا
سعهد روبرت كوخ	0.75 %	60	8041	ألمانيا
البرتا هيلث سيرفيس	1.4%	149	16781	إيطاليا

### ”تاكيدا“ اليابانية تعلن خطة فصل أجسام المناعة المضادة لكورونا:

- Takeda details plans for a COVID-19 treatment
- Published: March 4, 2020 at 8:09 a.m. ETTakeda plans to test a hyperimmune globulin treatment for people at high risk for COVID-19. Takeda said it must source plasma from people who have recovered from COVID-19. If a vaccine is developed, in the future, it may also be able to source plasma from people who have been vaccinated.

### **نيويورك تايمز: ألبان الإبل قد تساعد في مكافحة كورونا:**

- الإبل وحيوان اللاما قد يحملان سر مكافحة فيروس كورونا!
- اكتشف علماء بلجيكا أن الأجسام المضادة الموجودة في دم حيوان اللاما يمكن أن تساعد في مكافحة فيروس كورونا. وأفاد علماء من معهد "فلامز" (Vlaams) للتكنولوجيا الحيوية في Ghent، أن الجزيئات الموجودة في دم اللاما، قد تكون بمثابة "علاجات" مفيدة أثناء نقشى المرض. وأنثبتت هذه الأجسام المضادة فعاليتها ضد فيروسات، مثل متلازمة الشرق الأوسط التنفسية (MERS) ومتلازمة الالتهاب الرئوي الحاد (SARS)، في الماضي. وكشفت الدراسة أن الحجم الصغير للأجسام المضادة يسمح لها باستهداف الفيروسات المجهريّة، بشكل أكثر فعالية. وهذا ما يعرف بتقنية الجسم النانوي. واستُخدمت هذه الأجسام المضادة لأول مرة في أبحاث فيروس نقص المناعة البشرية في الثمانينيات. وكُشف عن هذه الخصائص الفريدة للأجسام المضادة الموجودة في دم أنواع الإبل (الإبل، اللاما وغيرها)، لأول مرة من قبل جامعة بروكسل في عام ١٩٨٩. وقال تقرير اطلعنا عليه "صندي تايمز" إن "جدوى استخدام [أجسام اللاما المضادة] تستحق المزيد من التحقيق".

### **المصدر: نيويورك تايمز :**

<https://www.nytimes.com/2020/05/06/science/llama-coronavirus-antibodies.html>

### **نيويورك بوست: لبن الأم قد يسبب انخفاض الإصابة بكورونا:**

- أطباء يبحثون عن علاج فيروس كورونا بحلب الثدي البشري (وهذا قد يفسر انخفاض معدلات الاصابة للرضع) وعلى نفس المنوال يمكن استعمال لبن المسamar من الابقار والناقة حديثة الولادة للمرضى في المراحل المبكرة. طالبت الباحثة الطبية ربيكا باول، أمهات المواليد الجدد بالتبrear بحلب الثدي لدراسته، على أمل أن يحمل علاجا مقاوِما لفيروس كورونا. وطُرحت عالمة مناعة لبن الأم طلبه الغريب في وسائل التواصل الاجتماعي مؤخراً، وطلبت على وجه

التحديد عينات من مدينة نيويورك، مركز تفسي المرض في الولايات المتحدة، لفحص ما إذا كانت الأجسام المضادة العالقة في حليب الإنسان يمكن أن تحمي الأطفال من فيروس كورونا.

- وفقاً لباول، فإن حليب الثدي البشري مليء بالبروتينات القوية المقاومة للأمراض، والمعروفة باسم الأجسام المضادة، والتي يمكن أن تساعد في تحصين الأطفال ضد الالتهابات الفيروسية، مثل الحصبة، وهو جزء من السبب الذي دفع الأطباء إلى دعوة الأمهات الجدد للرضاعة الطبيعية. والآن، تعتقد باول أن خصائص حليب الثدي الوقائية يمكن أن تساعد العلماء على تطوير علاج فعال ضد COVID-19 ومثّلماً تتمكن الأمهات من تمرير قدرتهن على الشفاء لحديثي الولادة من خلال الحليب، فقد يمكنهن أيضاً تمرير الشفاء من فيروس كورونا بنفس الطريقة أم لا.

- وستكون الخطوة الأولى للدراسة هي البحث عن الأجسام المضادة في حليب النساء اللاتي تم التأكد من إصابتهن بالفيروس التاجي. وبعد ذلك، ستحل هذه الأجسام المضادة لاكتشاف مدى عملها كقاتل للفيروسات. إذا سارت الأمور على النحو المأمول، فسوف يبتكر الأطباء طريقة لفصل خصائص مناعة الحليب وإدخالها إلى المرضى.

- المصدر: نيويورك بوست (٢٠٢٠/٤/١٠).

### **لِقَاحُ الدُّرْنِ التَّقْليديُّ قَدْ يُسَاعِدُ عَلَى مُقاوْمَةِ كُورُونَا:**

Could a 100-Year-Old Tuberculosis Vaccine Help Prevent COVID-19? Researchers in Australia have looked at another vaccine once used to prevent tuberculosis (TB), called the bacillus Calmette-Guerin (BCG), which has been used for about 100 years. Researchers have been taking a hard look at BCG for some time for other uses, including as an immunotherapy for early-stage bladder cancer. And earlier this year, researchers at the National Institutes of Health (NIH) conducted research with the BCG to see if it could be used to improve TB immunity. And now, in light of the way the BCG vaccine primes the immune system, it is being

evaluated for COVID-19.Nigel Curtis, head of infectious diseases research at the Murdoch Children's Research Institute in Melbourne, Australia, is running a study into BCG and COVID-19, which the World Health Organization (WHO) is encouraging other researchers to collaborate with.“It can boost the immune system so that it defends better against a whole range of different infections, a whole range of different viruses and bacteria in a lot more generalized way,” said Curtis.BCG is used to immunize about 130 million newborns around the globe each year. Research in babies in Africa demonstrated that BCG offers protections against TB and other pediatric infections.The BCG vaccine contains a live, weakened strain of *Mycobacterium bovis*, which is very similar to the microbe that causes tuberculosis.Results from the trial, which will begin dosing on April 6, aren't likely until September. Meanwhile, researchers worldwide are testing other drugs to respond to the pandemic, with over 100 ongoing clinical trials.Published: Apr 01, 2020By Mark Terry

## **معهد الصحة الأمريكي يطلق دراسة تجمع بين أجسام المناعة المضادة ودواء الريميديسيفير لعلاج مرضي كورونا:**

The U.S. National Institutes of Health (NIH) is launching a clinical trial of a combination of Gilead's antiviral drug remdesivir and hyperimmune IV immunoglobulin (hIVIG).hIVIG is a highly concentrated mixture of antibodies against SARS-CoV-2, that is collected from blood plasma donated by people who have recovered from COVID-19. They are then purified and concentrated.hIVIG was developed with financial support from the Biomedical Advanced Research and Development Authority (BARDA). Takeda is providing its hIVIG as part of a partnership of plasma companies known as the CoVIg-19 Plasma Alliance.The trial will enroll 500 adults who have been hospitalized for COVID-19 and have had symptoms for 12 days or less and do not have life-threatening organ dysfunction or organ failure. It will take place at up to 58 sites in Africa, Asia, Europe, North America and South America. Patients will receive either infusion of hIVIG and remdesivir or placebo and remdesivir.hIVIG will be dosed as a single infusion of 400 milligrams per kilogram of current body weight. Remdesivir will be dosed as a 200-mg loading dose followed by a 100-mg once-daily intravenous maintenance dose during their stay in the hospital for up to 10 days in total.Patients will be followed for 28 days. The primary data analysis will be finished after all patients finish 28 days of follow-up. Safety and efficacy data will be reviewed on an interim basis by an independent data and safety monitoring board (DSMB).

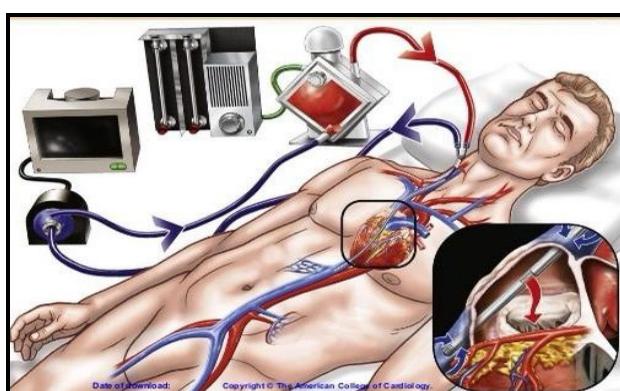
## الايكمو.. ECMO الملاذ الأخير لمواجهة تبعات كورونا-كوفيد-١٩ :

تعتبر السمة البارزة في المرضى المصابين ب (كوفيد-١٩) هو فشل التنفس الحاد. تقدم تقنية ايكمو (ECMO الأكسجه الغشائية خارج الجسم) الدعم لوظيفة القلب والجهاز التنفسي للأشخاص الذين يتعرضون لحالات صحية حرجة جداً تجعل القلب والرئتين غير قادرين على تلبية حاجة الجسم من الأكسجين من خلال القيام بعملية تبادل الغازات بالجسم. ايكمو عبارة عن تقنية تستخدم جهاز به مضخة لتزويد الدم من خلال رئة اصطناعيه متصلة بأنابيب بجسم المريض، حيث يتم استخراج الدم من الجسم وإزالة غاز ثاني أكسيد الكربون ثم إضافة الأكسجين وإعادة الدم إلى جسم المريض. متى نستخدم تقنية ايكمو لمريض المصاب ب (كوفيد-١٩):

١. بعد عجز الرئة عن تزويد الجسم بالأكسجين بالرغم من إعطاء الأكسجين بكميات إضافية.

٢. بعد عجز الرئة على التخلص من ثاني أكسيد الكربون بالرغم من الاستعانة بجهاز التنفس الصناعي. وان مدة استخدام هذه التقنية قد تتراوح من ساعات إلى عدة أيام أو أسابيع. ان تقنية ايكمو هي مجرد وسيلة لإنقاذ الحياة ولا تعتبر علاجاً لداء المريض أو لإصابته ونعني بهذا إبقاء المريض على قيد الحياة بينما الفريق الطبي يعالج المرض (العدوى) ويتم إراحة الرئة وشفائها.

**إعداد:** عضو هيئة تدريب في معهد التمريض بدولة خارجية.



**دولة رئيس الوزراء يشيد بجهود القطاع الصحي في مواجهة الأزمة:**

٢٠٢٠ أكتوبر

اللهم

## **دبوی پشید بجهود «الصحافة» فی مواجهة كورونا**

خلال أيام.. بتكلفة ٣٠ مليار جنيه

#### **طلاق التشغيل التجريبي للتأمين الصحي الشامل بالقصر والاسد عليه**

كتاب - احمد إمام



**خدمات تكنولوجية بالاتصال المحمول**

خدمات النطورة بمحفظة بورسيمة والبنين تم تدريجها على أعلى مستوى داخل وخارج مصر، إلى جانب انتشارها على المطارات بمحفظتي الأقصر والاسكندرية.

وفي السياق نفسه أعلنت إدارة مشروع الاتصال المحمول الشامل عن تسجيل أكثر من 26 مليون موطن بمحفظات الرحلة الأولى لتنمية الشفافية والتقدير الحصري الشامل الجديد، والتي تضم ٣ حفاظات، وهي: الأقصى والأسكندرية والمنوفية.

A small portrait of a man with glasses, wearing a dark suit, white shirt, and patterned tie.

■ مصطفى بابوي  
دورة الجمعة من ملأى  
عن حصوله على شهادة  
وسيولوجيا بالإنجليزية  
العامل المؤثر على الصحة  
للحالات المرضية  
على شفاعة الشهداء  
ISO 9001  
ذلك العمل الأول  
للتخلص من التشتت  
للتخلص من التشتت  
PCTR ۱۹  
الدراسات الإنسانية  
والعندم ولها  
الدراسات الإنسانية  
للتخلص من التشتت  
Ergonomics  
وهي تدرس  
التأثيرات والرواية  
والتأثير على استمرار  
الحياة لذريعة  
من العودة  
صحيحة  
الصلة بالبيئة  
بها يتم في  
الشخصية  
الشخصية

تأثيرات كورونا في العالم:

وول سقيت يتهلى ورئيس الأركان يصاب بعد رئيس الدولة الأمريكية، والصحة العالمية تنذر بأن العلم وحده لا يكفى لتجاوز كورونا، وأوروبا تستعين ببرجال الدين وعلماء النفس والاجتماع، وبريطانيا تحذر من تبعات الفاح، وفي المقابل مكاسب أثرياء العالم تزداد (بعد الجائحة) بالتريليونات.

**أمريكا تقرّق في الأزمات قبل الانتخابات الرئاسية**  
**وول ستريت تهافت بعد تعليق حزمة الإنقاذ.. وبایدن يحذر من «قوى الظلام»**  
**ترقب للمناظرة بين بنس وهاريس.. وترامب يرفع السرية عن «روسيا جيت» ويريد هيلاري**



٢٣٦

المسار ينبع من المدارس التي تلقيت ملحوظة التي من الممكن أن تكون الثانية يتضمن شرارة الوجه الآلي، وكانت السلطات التعليمية قد أدرت إلى إغلاق بعض المدارس بعد ظهور حالات إصابة فيها.

**جال الدين وعلماء النفس والآباء**

معرض المكتبة الفرعية  
لأطاق ممارسة العلوم الإسلامية  
من خلال نشاطات ودراسات  
الجامعة، كبرى الجامعات التي  
تحظى بمكانة عالمية، وهذه  
الكتبة تضم إصدارات  
الباحثين والمهتمين بالعلوم  
الدينية، وهي تهدف إلى  
بيان كل ذلك مما يكتب  
وزارء المكتبة في  
الكتابات العلمية  
التي تنشر في العالم العربي  
وذلك وفقاً لمعايير  
الإنسانية في درجة عالي  
الجامعة، مستشارها وسام  
الإنجاز.

غير التعليم والتراث  
الاستكشافي ينطوي على  
مسمى المأثور والتراث  
التاريخي والثقافي العربي  
وإرثه عدد المصنعين في  
التراث.  
وفي تل أبيب، الماء  
يعودت أصواته العالية  
بأنه ماء ينبع من  
سراة زهرة ربضي  
النهر، وهي إحدى  
المياه العذبة في  
القدس، قبور القديسين  
في القدس، المصادر  
الجبلية، كهوف  
كوفور، بالاضافة  
إلى مياه الينابيع  
والآبار، شهدت الماء  
دوراً من 11 ألف عاماً  
في إسرائيل، حيث  
كان يمثل ماء حمأة

**ال歇歇 العالمية: العلم و هذه لا يكفي لنجاون كورونا... و**

**الصحة العالمية: العلم وحده لا يكفي لتجاوز كورونا... وأوروبا تلحد بالدين وعلماء النفس والاجتماع**



1

## تأثير كورونا على القوى العاملة في مصر:

- وفي تقارير جديدة للجهاز المركزي للتعبئة والإحصاء CAPMAS تفيد بأن ٥٤,٩٪ من القوى العاملة في مصر تأثروا بـ Covid-19، بحسب ما نشرته جريدة الشروق يوم ١٣ أكتوبر ٢٠٢٠، صفحة ٥، موقع أموال الغد في ١٢ أكتوبر ٢٠٢٠.
- <http://amwalalghad.com/2020/10/12/%D8%A7%D9%84%D8%A5%D8%AD%D8%B5%D8%A7%D8%A1-%D8%AA%D8%BA%D9%8A%D8%B1-54-9-%D9%85%D9%86%D8%AD%D8%A7%D9%84%D8%A9-%D8%A7%D9%84%D9%85%D8%B4%D8%AA%D8%BA%D9%84%D9%8A%D9%86-%D9%88%D8%AB%D9%84/>

## النتائج المستخلصة:

- نسبة مسحات - اختبار كورونا بين السكان هي الأقل في مصر (٦,٠٪) مقارنة بأمريكا (٣٦٪) والصين (٤,١٪) والهند (٧,٦٪) ودول شرق المتوسط.
- نسبة الوفيات بين الحالات المؤكدة هي الأعلى في مصر (٨,٥٪) مقارنة بأمريكا (٦,٢٪) والصين (٤,٥٪) والهند (٤,١٪) وبالإقليم شرق المتوسط (٧,٢٪) وبإجمالي دول العالم (٧,٢٪). كأن الاكتشاف المبكر يؤدي لتقليل نسبة الوفيات من الحالات المؤكدة، ويحد من انتشار الجائحة محلياً وعالمياً.
- لا يوجد منتج محلي (من مسحات - تشخيص ولا دواء ولا لقاح) لمواجهة كورونا برغم مرور عدة أشهر على الجائحة. بالإضافة لإنقاذ أرواح البشر والاقتصاد العالمي، هناك جودة حياة مستهدفة من توفير مسحات - اختبار ودواء ولقاح لمواجهة جائحة كورونا (كوفيد-١٩)، وأكثر السكان احتياجاً لذلك (١٠٪)، مقدمي الخدمة الصحية وضعاف الصحة/المناعة بسبب كبر السن أو ذوي الأمراض المزمنة.
- تعزيز منظومة الصحة وفتح أسواق جديدة لصناعة الدواء أصبح سلاحاً جديداً لزيادة الدول في الألفية الثالثة. ومثال ذلك احتواء الصين للجائحة من مسحات-تشخيصية إلى مستشفيات ميدانية وأدوية وأمصال ولقاحات لمواجهة كورونا مما أدى لتقديمها على دول العالم وتقليل الفجوة بينها وبين أمريكا.

## الوصيات:

- المضى قُدُّماً في تصنيع مصل مناعي محلي، ومؤهل لتسويقه عالمياً، لاستمرار الحاجة إليه حتى بعد توفر دواء ولقاح كورونا من الدول الرائدة؛ لاختلاف الصفات الوراثية الجينية.
- تطوير برامج الصحة العامة ولمزيد من الإنفاق والاستثمار في الصناعات الدوائية والطبية (مثل الكواشف والادوية البيولوجية، وتدريب المتخصصين وإعادة تأهيل دور للعزل والرعاية والمستشفيات لمواجهة تحديات الوطن في ٢٠٢٠ وتحقيق رؤية ٢٠٣٠، لأننا أمام جائحة/وباء عنيد سهل الانتشار صعب المقاومة (بالأخص لعشرة بالمائة من المسنين أو ذوى الأمراض المزمنة).
- إقامة الدولة تحالف اقتصادى/مالى يشرف على القروض والمنح والاستثمارات فى هذا المجال مثل: الصندوق الاجتماعى، بنك ناصر، أو بنك التسليف الزراعى، ويمكن طرحه للاكتتاب العام وللدولة النسبة الأكبر.
- إدارة الأزمة بعلم وتخطيط وتناغم بين كل الأجهزة المعنية، علاوة على استدامة تطوير الصحة والتعليم، وسبل التعارف والتواصل بين الحكومات ومؤسسات علمية/معرفية (تهدف لخير البشرية ولا تهدف للربح)، حتى تنجح البلاد في مواجهة كورونا.
- الاستعداد للتعايش مع جائحة كورونا-كوفيد-١٩ لعامين على الأقل، بحسب المؤشرات العالمية، أو حتى إيجاد لقاح ضد الفيروس المستجد، كما حدث في إنفلونزا الخنازير والطيور وكورونا-ميرس وسارس.
- استدامة الإجراءات الاحترازية لتجاوز الأزمة بنجاح، وعدم الركون إلى تصريحات البعض عن قرب انتهاء أزمة كورونا قريباً؛ إذ تأتي في إطار التطمئنات وعدم إثارة البلبلة.

- عدم الاستهانة بالأثر الاقتصادي للأزمة، و يجب أن نسير على صعيدين متوازيين؛ الأول هو الحفاظ على الأرواح والانتصار على الوباء صحياً والثاني هو المحافظة على الاقتصاد وعدم جعل الأزمة تقضي على الاقتصاد؛ لأن إهمال أحد الصعيدين سيؤدي إلى مشكلة مستدامة، وعندما ستواجه الدولة مشكلة مزدوجة.
- تطوير الصناعات الطبية (من مطهرات وكمامات وكواشف وأجهزة تنفس صناعي)، والتي شهدت ازدهاراً خلال أزمة فيروس كورونا، وكذلك شركات التكنولوجيا، والتي استفادت من الأزمة وازدهرت أكثر. كذلك شركات صناعات الأدوية وجدت فرصة ذهبية، وخاصة في مجال إيجاد لقاح ضد كورونا، رغم أن عملية اختراع الدواء أو اللقاح في بعض الدول تستغرق بعض السنين وتتكلف المليارات، ولكن عائداتها عشرات الأضعاف اقتصادياً وسياسياً واجتماعياً.
- معاً نستطيع عبر الجائحة وتبنيها العجاف، وملحقة أهداف التنمية المستدامة المستهدفة لتحقيق رؤية مصر ٢٠٣٠.