



# קורונה – COVID-19 – מסמך עדכונים

הוכן ע"י חנה מהלא, מידענית, אגף בכיר איכות ובטיחות, על מנת להביא מידע מהספרות העולמית לשימושם של קובעי המדיניות בהתנהלות מול מגיפת הקורונה. המסמך סוקר את עקרי הנושאים בעלי חשיבות קלינית ואפידמיולוגית ומתעדכן ע"פ התאריכים.

פרופ' ירון ניב

29 במרץ – 31 במאי, 2020

## תוכן העניינים

3.....	רשימת נושאים ותאריכי עדכונם:
4.....	אפידמיולוגיה, סטטיסטיקה וחיזוי:
6.....	אבחנה:
9.....	טיפול:
13.....	פיתוח תרופות:
14.....	חיסונים:
18.....	גורמי וקבוצות סיכון:
19.....	הנחיות לבידוד:
22.....	צוות רפואי:
22.....	מיון צוות רפואי:
28.....	שיעורי הידבקות של צוות רפואי:
28.....	קיום ניתוחים אלקטיביים / פרוצדורות אלקטיביות:
30.....	הימנעות מהגעה לבית החולים בזמן התפרצות הקורונה:
32.....	הנחיות לטריאז' הנשמה וטריאז' קבלה לטיפול נמרץ:
38.....	אתיקה בהנחיות הנשמה וטיפול נמרץ:
41.....	צורות הנשמה לחולי קורונה, מכונות:
42.....	מדיניות אשפוז – בית, מלון, בית חולים:
43.....	חזרה לשגרה:
64.....	תמונת המצב במדינות:
64.....	ארה"ב:
78.....	דרום קוריאה:
81.....	סינגפור:
83.....	טאיוואן:
85.....	איטליה:
87.....	ספרד:
90.....	ניבוי התפרצות גל שני ודרכי פעולה:
93.....	רשימת מקורות:

## רשימת נושאים ותאריכי עדכונים:

<b>תאריכי עדכון</b>	<b>נושא</b>
6/5 ,21/4 ,19/4 ,1/4 ,30/3 ,29/3	<a href="#">אפידמיולוגיה, סטטיסטיקה וחיזוי</a>
30/4 ,1/4 ,31/3 ,30/3	<a href="#">אבחנה</a>
,27/4 ,21/4 ,19/4 ,13/4 ,7/4 ,1/4 ,31/3 ,24/5 ,21/5 ,12/5 ,10/5 ,7/5 ,3/5 ,30/4 26/5 ,25/5	<a href="#">טיפול</a>
26/5 ,13/5 ,27/4	<a href="#">פיתוח תרופות</a>
,10/5 ,7/5 ,5/5 ,3/5 ,30/4 ,27/4 ,23/4 ,7/4 26/5 ,24/5 ,21/5 ,18/5 ,14/5 ,13/5 ,12/5	<a href="#">חיסונים</a>
21/4 ,1/4 ,30/3	<a href="#">גורמי וקבוצות סיכון</a>
16/4 ,13/4	<a href="#">הנחיות לבידוד</a>
	צוות רפואי:
16/4	<a href="#">מיגון צוות רפואי</a>
19/4 ,16/4	<a href="#">שיעורי הידבקות של צוות רפואי</a>
20/4 ,19/4	<a href="#">קיום ניתוחים אלקטיביים / פרוצדורות אלקטיביות</a>
20/4	<a href="#">הימנעות מהגעה לבית החולים בזמן התפרצות הקורונה</a>
6/4 ,5/4	<a href="#">הנחיות לטריאז' הנשמה וטריאז' קבלה לטיפול נמרץ</a>
2/4	<a href="#">אתיקה בהנחיות הנשמה וטיפול נמרץ</a>
6/4	<a href="#">צורות הנשמה לחולי קורונה, מכונות</a>
1/4 ,31/3	<a href="#">מדיניות אשפוז – בית, מלון, בית חולים</a>
,3/5 ,30/4 ,27/4 ,26/4 ,23/4 ,22/4 ,21/4 ,13/5 ,12/5 ,11/5 ,10/5 ,7/5 ,6/5 ,5/5 ,4/5 ,24/5 ,21/5 ,20/5 ,19/5 ,18/5 ,17/5 ,14/5 31/5 ,27/5 ,26/5 ,25/5	<a href="#">חזרה לשגרה</a>
	תמונת המצב במדינות:
,6/5 ,5/5 ,4/5 ,3/5 ,30/4 ,26/4 ,23/4 ,21/4 ,17/5 ,14/5 ,13/5 ,12/5 ,11/5 ,10/5 ,7/5 ,26/5 ,25/5 ,24/5 ,21/5 ,20/5 ,19/5 ,18/5 31/5 ,27/5	<a href="#">ארה"ב</a>
,17/5 ,12/5 ,10/5 ,6/5 ,4/5 ,30/4 ,21/4 31/5 ,26/5 ,25/5 ,24/5 ,21/5 ,20/5 ,18/5	<a href="#">דרום קוריאה</a>
,21/5 ,18/5 ,13/5 ,11/5 ,6/5 ,3/5 ,21/4 31/5 ,25/5	<a href="#">סינגפור</a>
31/5 ,21/5 ,12/5 ,6/5 ,4/5 ,3/5 ,27/4 ,22/4	<a href="#">טאיוואן</a>
,12/5 ,11/5 ,7/5 ,4/5 ,30/4 ,22/4 ,21/4 31/5 ,21/5 ,19/5 ,18/5 ,17/5 ,14/5 ,13/5	<a href="#">איטליה</a>
,12/5 ,10/5 ,7/5 ,5/5 ,4/5 ,30/4 ,23/4 ,22/4 ,25/5 ,24/5 ,21/5 ,20/5 ,19/5 ,18/5 ,17/5 31/5	<a href="#">ספרד</a>
24/5 ,19/5-14/5 ,13/5-12/5	<a href="#">ניבוי התפרצות גל שני ודרכי פעולה</a>

## אפידמיולוגיה, סטטיסטיקה וחיזוי:

29/3/2020

- ב-31/12/2019, ה-WHO עודכן על 44 מקרי דלקת ריאות ממקור לא ידוע בעיר ווהאן שבמחוז חוביי בסין.
- לרוב החולים היה קשר לשוק פירות ים וחיות.
- ה-WHO הודיע על אירוע חירום בריאותי בינלאומי ב-30/1/2020.
- ב-11/3/2020, ה-WHO הכריז על COVID-19 כמגפה עולמית.
- הווירוס עובר בהעברה טיפית דרך שיעול, עיטוש ונשיפות של אדם חולה ודרך מגע במשטחים מזוהמים.
- לוויורוס הקורונה תקופת דגירה של 1-14 ימים, עם זמן דגירה ממוצע של כ-5 ימים.
- קיימים דיווחים של תקופות דגירה ארוכות יותר – של עד 24 ימים (וקיים גם דיווח אחד של 27 ימים). כ-1% מהמקרים.
- לפי דיווחי ה-CDC הסיני, רוב החולים המאומתים (כ-87%) בגיל 30-79, 1% בגיל 9 או צעירים יותר, 1% בגיל 10-19 ו-3% בגיל 80 ומעלה.
  - כ-51% מהחולים הם גברים, 49% נשים.
  - כ-4% מהמקרים היו אצל עובדי מערכת הבריאות.
- לפי הדיווחים בארה"ב, חולים בגיל 65 ומעלה מהווים 31% מסך כל מקרי התחלואה, 45% ממקרי האשפוז, 53% מאשפוזי ה-ICU ו-80% ממקרי המוות, עם שכיחות גבוהה של תוצאות חמורות בקרב חולים בגיל 85 ומעלה.
  - תחלואה בילדים פחות נפוצה מאשר אצל מבוגרים, כ-1%-5% מהמקרים המאומתים.
  - מקרה (רשמי) ראשון של תמותה בקרב ילדים עד גיל 9 – דווח בסוף השבוע של 28/3/2020 בשיקגו בארה"ב, בתינוק בן פחות משנה. לא נמסר אם היו לתינוק מחלות רקע.
- שיעור התמותה מהווירוס שהוערך בהתחלה היה 2%.
- שיעור התמותה בעולם מווירוס הקורונה נע בין 2%-4%.
- קשה לדעת מהו שיעור התמותה האמיתי שכן ישנם מקרי הדבקה בוירוס שאינם מדווחים ל-WHO.
- שיעור התמותה אצל גברים גבוה מנשים (4.7% לעומת 2.8% במקרים מאומתים; 2.8% לעומת 1.7% בסך כל המקרים).
- שיעור התמותה עולה עם גיל החולים.
- כ-80% מהמקרים הם מקרים קלים; כ-14% מהמקרים חמורים; כ-5% מהחולים קריטיים.
- חולים מבוגרים וחולים עם מחלות רקע יכולים להיות עם סימפטומים קלים, אך עם סיכוי גבוה להחמרה במצבם.
- תסמינים עיקריים: חום, שיעול יבש, קוצר נשימה, דלקת ריאות בשני הצדדים.
- תסמינים נפוצים נוספים: עייפות, כאבי שרירים, חוסר תיאבון (אנורקסיה), ליחה, כאב גרון
- תסמינים לא נפוצים: בלבול, סחרחורת, כאב ראש, שיעול עם דם (haemoptysis), נזלת, כאב בחזה, תסמינים במערכת העיכול (שלשול, בחילות והקאות), כאב בטן, איבוד חוש טעם/ריח, גודש/לחץ בלחמית (conjunctival congestion), קולות נשימה ברונכיאלים, טכיפניאה (tachypnoea), טכיקרדיאה, כחלון, ו-crackles / rales on auscultation.
- חלק מהחולים יהיו עם סימפטומים מינימליים או אסימפטומטיים.
- חולים אסימפטומטיים יכולים להדביק במחלה.
- יכולה להתבצע הדבקה בזמן הדגירה.
- שיעור החולים האסימפטומטיים נע בין 18% (כמו במקרה של ה-Diamond Princess), ל-31% (במחקר יפני שבדק תושבים שחולצו מוואהן) ועד אפילו ל-50%-75% (כמו שנמצא במידע שנלקח מכפר מבודד באיטליה).
- הפצה ע"י חולים פרה-סימפטומטיים דווחה ב-12.6% מהמקרים באחד מהמחקרים שבוצעו.
- עדיין לא ברור האם קיימת העברת המחלה מאם לעובר דרך השליה או ע"י הנקה אפשרית. אך העברה ורטיקלית אינה יכולה להישלל לחלוטין. היו מקרי הדבקה של תינוקות בני יומם ע"י אימותיהם, ונמצאו בדם תינוקות נוגדנים לוויורוס.
- הצפי הוא שהווירוס יישאר גם לאחר סיום החורף.

**30/3/2020**

- ערך ה- $R_0$  המוערך של הנגיף הוא  $2.2 <<$  אדם החולה בקורונה צפוי להדביק 2.2 אנשים. ראה תוספת שנכתבה ב-1/4/2020.
- חולים אשר יפתחו מחלה חמורה, יכולים לסבול מסימנים ותסמינים שונים של דלקת ריאות ויראלית, או סיבוכים כמו (ARDS) acute respiratory distress syndrome, פגיעה לבבית חמורה, הפרעות בקצב הלב, פגיעה חריפה בכליות, זיהום משני, אלח דם או הלם.
- תסמינים לא טיפוסיים יכולים להתרחש, בעיקר בקרב חולים מבוגרים או חולים עם בעיות במערכת החיסון.
- גם אנשים בריאים שאינם מבוגרים וללא מחלות רקע יכולים לפתח דלקת ריאות חמורה כתוצאה מהידבקות בווירוס ואף למות ממנו.
- משך זמן הימצאות התסמינים:
  - מקרים קלים: בערך שבועיים.
  - מקרים חמורים וקריטיים: 3-6 שבועות.
  - הזמן מהופעת התסמינים ועד להתפתחות מחלה חמורה (כולל היפוקסיה): כשבוע.
  - בקרב חולים שמתו, משך הזמן מהופעת התסמינים עד למוות נע בין שבועיים ל-8 שבועות.
- לכ-90% מהחולים יהיה יותר מתסמין אחד.
- כ-15% מהחולים יסבלו משילוב של חום, שיעול וקוצר נשימה.
- ילדים בד"כ יהיו אסימפטומטיים או עם תסמינים קלים (חום שעובר מהר, שיעול קל, כאב גרון, גודש, נזלת). אך גם דווח על ילדים שפיתחו מחלה בינונית או קשה.
- בקרב ילדים עם מחלה קשה דווח על תסמין של נשימה מהירה (polypnoea).
- ילדים עלולים לסבול מסימני דלקת ריאות למרות שיש להם תסמינים מינימליים או ללא.
- לנשים בהיריון יש אותם תסמינים של חולות שאינן בהיריון.
- מחקר שנערך בסין על קבוצה קטנה (204 חולים) מצא כי ל-48.5% מהם היו תסמינים במערכת העיכול: חוסר תיאבון (אנורקסיה) (83.8%), שלשול (29.3%), הקאות (0.8%) וכאבי בטן (0.4%). בשבעה מקרים היו רק תסמינים במערכת העיכול, ללא תסמינים נשימתיים.

**1/4/2020**

- במחקר אחר, שנערך באיטליה הוערך ערך ה- $R_0$  בין 2.76 ל-3.25. בסקירה שנערכה לאחרונה וכללה 12 מחקרי מודל, נמצא ממוצע של  $R_0$  של 3.28, וחציון של 2.79. דרושים מחקרים נוספים בכדי לקבל הערכה מדויקת יותר.
- קיימת גם הדבקה פרה-סימפטומטית. שיעור ההעברה הפרה-סימפטומטית נאמד בין 48% ל-62%.
- לא ידוע על מקרים של הדבקה חוזרת של קורונה באנשים שהחלימו מהמחלה.

**19/4/2020**

- אצל חלק מהחולים הקשים הווירוס גורם להיווצרות של קרישי דם קטנים בריאות הסותמים את נימי הדם בריאה.

**21/4/2020**

- תסמינים נוספים: תסמינים עוריים - כמו פריחה אריתמתית/מקורלו-מולקולרית/מורבילית, פטכיה, אורטיקריה, שלפוחיות.

**6/5/2020**

- מחקרים מראים כי קיים סיכון גבוה יותר לתמותה אצל שחורים, אסייתיים וקבוצות אתניות קטניות.

## **אבחנה:**

**30/3/2020**

- זיהוי מוקדם הינו חיוני למניעת הדבקה ולמתן טיפול תומך בזמן.
- יש לבצע אבחון למחלה:
  - כאשר המטופל סובל ממחלה נשימתית חמורה (חום + לפחות אחד מהתסמינים הנשימתיים כמו שיעול או קוצר נשימה) ושהה ב-14 הימים שלפני הופעת התסמינים ביעד בו יש התפרצות של המחלה.
  - אצל כל חולה אשר סובל ממחלה נשימתית חמורה והיה במגע עם חולה קורונה מאומת 14 ימים לפני הופעת התסמינים.
- בדיקה פיזית של המטופל לזיהוי תסמיני המחלה.
- בחולים חמורים עם דלקת ריאות יש לבצע בדיקות דם לזיהוי אנומליות.
- איסוף דגימות דם ותרבויות ליחה אצל החולים כדי לשלול גורמים אחרים לזיהום בדרכי הנשימה ואלח דם, במיוחד בחולים עם היסטוריה אפידמיולוגית לא טיפוסית. יש לבצע את האיסוף לפני מתן אנטיביוטיקה.
- אבחון ודאי של הימצאות הווירוס בחולה – ע"י rRT-PCR. נלקחות דגימות מהאף והפה של החולה.
- בדיקות קליניות נוספות כמו דם, שתן, צואה.
- תוצאה שלילית אחת אינה שוללת את הזיהום, ובחולים עם חשד גבוה לקורונה, יש לבצע בדיקות נוספות.
- ההנחיות ממליצות כי שתי תוצאות שליליות בהפרש של יום דרושות על מנת לשלול את נוכחות הנגיף. (אעפ"כ, כבר דווח על חולה שבשתי בדיקות שנערכו לו התקבלה תוצאה שלילית, ולא ראו את נוכחות הנגיף אלא רק 11 יום לאחר הופעת הסימפטומים ויידוא של ממצאי בדיקת חזה ב-CT).
- בלקיחת הדגימות לשלילת זיהומים נשימתיים אחרים, יש לקחת בחשבון כי יכול להיות זיהום ממקור נוסף. ולכן, קבלת תוצאה חיובית עבור זיהום שאינו COVID-19, אינו שולל הימצאות של COVID-19.

**31/3/2020**

- ביצוע בדיקת רנטגן או CT לריאות בחולים עם חשד לדלקת ריאות, לזיהוי קיום ממצאים חשודים.
- הגדרות ה-WHO לסוגי המקרים:
  - מקרה חשוד:
    - א. חולה עם מחלה נשימתית חמורה (חום + לפחות אחד מהתסמינים הנשימתיים כמו שיעול או קוצר נשימה) וגם היסטוריית נסיעות לאחד מהאזורים הנגועים או שהייה במוקד התפרצות, 14 ימים לפני הופעת התסמינים.
    - ב. חולים עם איזושהי מחלה נשימתית חמורה שהיו במגע עם חולה קורונה מאומת, 14 ימים לפני הופעת התסמינים.
    - ג. חולים עם מחלה נשימתית חמורה (חום + לפחות אחד מהתסמינים הנשימתיים כמו שיעול או קוצר נשימה) אשר זקוקים לאשפוז וללא אבחנה אחרת שיכולה להסביר במלואה את התסמינים הקליניים.
  - מקרה שקרוב לוודאי שיתברר כחיובי – מקרה אפשרי:
    - א. מקרה חשוד אשר תוצאת הבדיקה ל-COVID-19 אינה חד משמעית; או
    - ב. מקרה חשוד בו לא היה אפשרי לבצע את הבדיקה ל-COVID-19.
  - מקרה מאומת:
    - מקרה בו תוצאת המעבדה מאשרת כי המטופל חולה בקורונה, ללא קשר להימצאות תסמינים קליניים.
  - הגדרה של מגע עם חולה מאומת:
    - היחשפות במהלך היומיים שלפני ה-14 יום לאחר הופעת התסמינים אצל מקרה אפשרי או מאומת:
      - א. שהיה עם מקרה אפשרי או מאומת בטווח של מטר וחצי ובמשך יותר מרבע שעה.
      - ב. מגע פיזי ישיר עם מקרה אפשרי או מאומת.

- ג. טיפול ישיר בחולה מאומת או עם חשד לקורונה מבלי להשתמש בציוד מיגון.
- ד. מצבים אחרים לפי הערכות סיכון מקומיות.
- עבור מקרים אסימפטומטיים שאומתו, נמדדת תקופת המגע כיומיים לפני 14 הימים שלאחר המועד בו נלקחה הדגימה שאישרה את ההדבקה.
- בישראל, מתבצעות בדיקות לגילוי קורונה במקרים הבאים:
    - אדם שחזר מחו"ל ב-14 הימים האחרונים ופיתח תסמינים של קורונה.
    - אדם או צוות רפואי שהיה במגע עם חולה מאומת ופיתח תסמינים של קורונה.
    - בדיקות אקראיות של חולים המאושפזים עם מחלה בדרכי הנשימה ללא חשיפה ידועה לחולה מאומת או היסטוריית נסיעות.
    - בדיקות של חולים עם מחלה בדרכי הנשימה (מונשמים עם חום, חולים עם דלקת ריאות) ללא חשיפה ידועה לחולה מאומת או היסטוריית נסיעות, בהתאם לשיקול הרפואי.
    - בדיקות מדגמיות במספר מרפאות ניטור בקהילה כדי להעריך טוב יותר את היקף התחלואה.
  - ECDC: קבוצות בהן יש לתעדף ביצוע בדיקות לגילוי קורונה:
    - חולים המאושפזים בבית חולים עם דלקת חמורה בדרכי הנשימה.
    - צוות רפואי שיש לו תסמינים, כולל אלו שיש להם תסמינים קלים.
    - חולים עם דלקות נשימה חריפות בבית חולים או מוסד סיעודי.
    - חולים עם דלקות נשימה חריפות או מחלה דמויית שפעת במרפאות חוץ או בתי חולים מסוימים.
    - מבוגרים הסובלים ממחלות כרוניות כמו מחלות ריאה, סרטן, אי ספיקת לב, מחלות כלי דם, מחלות כליות, מחלות כבד, סוכרת ובעיות במערכת החיסון.
  - CDC: תעדוף קבוצות לביצוע בדיקות לגילוי קורונה:
 

על הרופאים להשתמש בשיקול דעת לקבוע האם לחולה יש תסמינים התואמים ל-COVID-19 והאם יש צורך לבצע לו את הבדיקה.

    - בעדיפות ראשונה:
      - חולים מאושפזים.
      - עובדי מערכת הבריאות שיש להם תסמינים.
    - בעדיפות שניה:
      - חולים במוסדות רפואיים שיש להם תסמינים.
      - חולים מעל גיל 65 שיש להם תסמינים.
      - חולים עם מחלות רקע שיש להם תסמינים.
      - עובדי אמבולנסים (First Responders) עם תסמינים.
    - בעדיפות שלישית:
      - עובדי תשתית חיוניים עם תסמינים.
      - אנשים שאינם שייכים לאחת מהקטגוריות הנ"ל, שיש להם תסמינים.
      - אנשים עם תסמינים קלים החיים בקהילות בהן יש מאושפזי קורונה רבים.
    - ללא עדיפות:
      - אנשים ללא תסמינים.
  - האגודה האמריקאית למחלות מדבקות (IDSA): סיווג מטופלים לביצוע בדיקות לגילוי קורונה:
 

האגודה ממליצה על מערך לסיווג מטופלים לנוכח הזמינות הנוכחית המוגבלת של נקודות לביצוע בדיקות וטיפול בחולה. המלצות אלו צפויות להשתנות כאשר הבדיקות יהיו זמינות יותר.

    - דרגה ראשונה:
      - חולים קריטיים ב-ICU עם דלקת ריאות נגיפית שאינה מוסברת או עם אי ספיקת נשימה ללא קשר להיסטוריית נסיעות או מגע עם חולה מאומת.
      - כל אדם, כולל עובדי שירותי בריאות, כולל דיירי מתקנים סיעודיים, עם חום או תסמינים של מחלה בדרכי הנשימה התחתונות שהיו במגע עם חולה מאומת.
      - כל אדם, כולל עובדי שירותי בריאות הסובל מחום או תסמינים של מחלה בדרכי הנשימה התחתונות עם היסטוריית נסיעות לאזורים גיאוגרפיים בהם הייתה העברה קהילתית תוך 14 יום ממועד הופעת התסמינים.
      - אנשים הסובלים מחום תסמינים של מחלה בדרכי הנשימה התחתונות הסובלים מבעיות במערכת החיסונית, מבוגרים יותר או בעלי מחלות רקע כרוניות.

- אנשים הסובלים מחום או תסמינים של מחלה בדרכי הנשימה התחתונות, שהם קריטיים לתגובה למגפה (עובדי שירותי בריאות, פקידי בריאות הציבור ועובדים חיוניים אחרים).
- דרגה שניה:
  - מאושפזים (שלא ב-ICU) ואנשים המאושפזים במוסדות סיעודיים עם חום בלתי מוסבר ותסמיני מחלה בדרכי הנשימה. יש להתחשב במספר מקרי הקורונה המאומתים בקהילה.
  - ככל שהבדיקות הופכות לזמינות יותר, בדיקות שגרתיות של חולים מאושפזים עשויות להיות חשובות למניעה וטיפול בזיהומים בעת השחרור.
- דרגה שלישית:
  - חולים במרפאות חוץ אשר עומדים בקריטריונים לבדיקות שפעת (כמו מבוגרים ואנשים עם מחלות רקע).
  - מעודדים ביצוע בדיקות בנשים הרות ובילדים עם מחלות רקע שיש להם תסמינים. יש להתחשב במספר מקרי הקורונה המאומתים בקהילה.
- דרגה רביעית:
  - ביצוע בדיקות עבור פיקוח קהילתי כפי שמונחים ע"י רשויות בריאות הציבור / מחלות זיהומיות.

#### 1/4/2020

- ECDC: מקרים בהם יש לבצע בדיקה לגילוי קורונה:
  - חולה עם זיהום חמור בדרכי הנשימה (לפחות אחד מהתסמינים: שיעול, חום, קשיי נשימה) וגם אין אטיולוגיה אחרת המסבירה במלואה את מצבו הקליני וגם היסטוריית נסיעות או שהיה באזור בו קיימת הדבקה אזורית/קהילתית במהלך 14 הימים שלפני הופעת הסימפטומים; או
  - חולה עם 5 איזשהו זיהום חמור בדרכי הנשימה וגם היה במגע קרוב עם חולה מאומת או חולה אפשרי במהלך 14 הימים שלפני הופעת התסמינים; או
  - חולה עם זיהום חמור בדרכי הנשימה (חום ולפחות אחד מהתסמינים: שיעול, חום, קשיי נשימה) וגם מצבו דורש אשפוז וגם אין אטיולוגיה אחרת המסבירה במלואה את מצבו הקליני.
- אף על פי כן, ברגע שמתחילה הדבקה אזורית/קהילתית, כל החולים שיש להם סימפטומים של זיהום חמור בדרכי הנשימה המגיעים למרפאה בקהילה או למלר"ד (מגע ראשון עם מערכת הבריאות) צריכים להיחשב כמקרים חשודים.
- בדיקות מסחריות לגילוי קורונה, המבוססות על מבחני הימצאות נוגדנים בדם וסרולוגיה נכנסות כעת לשוק העולמי. המידע על הביצוע הקליני של בדיקות אלו הוא מוגבל ודורש אימות נוסף של רמת הדיוק שלהן.

#### 30/4/2020

- ה-CDC הרחיב את ההגדרות לתסמיני קורונה:
  - שיעול
  - קוצר נשימה או קשיי נשימה
  - או לפחות שניים מהתסמינים הבאים:
    - חום
    - צמרמורות
    - רעידות חוזרות עם צמרמורות
    - כאבי שרירים
    - כאב ראש
    - כאב גרון
    - אובדן חוש הטעם או הריח (או שניהם)



## טיפול:

**31/3/2020**

- לא קיים (עדיין) טיפול תרופתי ספציפי לקורונה, וכן אין חיסון למחלה.
- עיקר הטיפול הוא זיהוי מהיר של המחלה ומתן טיפול תומך להקלת הסימפטומים וכן לתמוך בתפקוד הריאות (חמצן, הנשמה) כשהמחלה חמורה.
- טיפול צריך להינתן בבית חולים כאשר הדבר אפשרי.
- טיפול בבית יכול להתאים לחולים מסוימים הסובלים מתסמינים קלים, אלא אם קיים חשש להדרדרות מהירה במצבם או שאין באפשרותם להגיע מהר לבית החולים במקרה הצורך.

**1/4/2020**

- לחולים קלים שאינם נמצאים בקבוצת סיכון ניתן להמליץ על מתן תרופה להורדת חום או משככי כאבים.
- יש להנחות חולים קלים להקפיד על שתייה מספקת אך לא להגזים בשתייה שכן היא יכולה לגרום להחמרה בחמצון.
- יש לפקח על חולים קלים ולהנחות אותם לפנות לטיפול רפואי במקרה שיש החמרה בתסמינים.
- יש להעדיף לאשפז חולים קלים שנמצאים בקבוצת סיכון בבית חולים.
- יש להתייחס לחולים קלים שנמצאים בקבוצת סיכון כמו שמתייחסים אל חולים חמורים, בהתאם לתסמינים הקליניים מהם הם סובלים.
- טיפול תרופתי:

- כיוון שאין תרופה ייעודית לקורונה, הטיפול הקיים מורכב מתרופות המיועדות לטיפול במחלות אחרות, לעיתים שילוב של התרופות.
- תרופות להורדת חום או משככי כאבים (כמו פרצטמול ואיבופרופן) – ניתנות לחולים קלים אשר אינם נמצאים בקבוצת סיכון.
- לופינביר/ריטונביר (Lopinavir/Ritonavir, Kaltera) – תרופה המשמשת לטיפול ב-HIV.
- כלורוקווין פוספט (Chloroquine phosphate) – תרופה המשמשת לטיפול במלריה.
- הידרוקסיכלורוקווין (Hydroxychloroquine) – תרופה המשמשת לטיפול בזאבת ודלקת מפרקים שגרונת.
- רמדסיביר (Remdesivir) – תרופה הנמצאת בשלבי ניסוי יחסית ראשוניים (שלב 3) ופותחה לטיפול באבולה. מבוססת על עיכוב השכפול הוויראלי. ניתנת כטיפול חמלה לחולי קורונה הנמצאים במצב קריטי.

**7/4/2020**

- טיפולים תרופתיים נוספים:
- לחלק מהחולים ניתן טיפול בקורטיקוסטרואידים. טיפול זה לא נמצא יעיל והוא אינו מומלץ. ה-WHO אינו ממליץ לתת טיפול בקורטיקוסטרואידים לחולי קורונה עם דלקת ריאות חמורה או ARDS שלא במסגרת ניסוי קליני, אלא אם הם ניתנים עבור אינדיקציה אחרת. לעומת זאת, הנחיות ה-Surviving Sepsis Campaign ממליצות כי מבוגרים הסובלים מ-ARDS אשר מקבלים הנשמה מכאנית צריכים לקבל סטרואידים, אם כי המלצה זו מבוססת על עדויות חלשות.
- "אביגן" – (Favipiravir) Avigan – תרופה של חברת פוג'יפילם היפנית לטיפול בשפעת, נמצאת ב-Phase III לטיפול בחולי קורונה. ביפן התרופה נבחנה כמענה יעיל לטיפול בשלבים הראשונים של הקורונה כמונעת הדרדרות המחלה, והיא נמצאת במסגרת ההנחיות לטיפול בקורונה. התרופה הובאה לישראל לניסוי קליני בבתי החולים הדסה ואיכילוב.
- רילפיווירין (Rilpivirine) – תרופה המשמשת לטיפול ב-HIV.
- תרופות אנטי-וויראליות אחרות הנבחנות כטיפול ל-COVID-19: oseltamivir, darunavir, ganciclovir, favipiravir, baloxavir marboxil, umifenovir, ribavirin, interferon alfa, nebulised interferon beta.
- טיפול ב-Interferon  $\beta$  1a (SNG001) – SNG001 היא תרופה הניתנת במשאף, המבוססת על מולקולת אינטרפרון  $\beta$  המהווה חלק ממנגנון ההגנה של הריאה עצמה כדי להילחם בנגיפים. נבדקה בניסויים ב-Phase II עבור חולי אסתמה ונמצאה כי היא מובילה לשיפור בתפקוד הריאות. בבריטניה, חברת התרופות Synairgen קיבלה אישור מזרז של

- הסוכנות הרגולטורית לתרופות ולמוצרי בריאות ולרשות לחקר הבריאות לבדיקת התרופה לחולים עם COVID-19 במחקר קליני.
- טוסיליזומאב (Tocilizumab, Actemra) – נוגדן מונוקלוני החוסם את מסלול האיתות IL-6 ומשמש לטיפול בדלקת מפרקים שגרנית. נכון לעכשיו, קיימות עדויות מוגבלות לגבי בטיחותה או יעילותה של התרופה בטיפול קליני ב-COVID-19, אולם כעת היא נחקרת על ידי ה-FDA באמצעות ניסוי קליני Phase III כפול עיוור, אקראי כטיפול בדלקת ריאות קשה של COVID-19 בשילוב עם סטנדרט טיפולי.
- נבדקת אפשרות טיפול בתאי גזע לחולי COVID-19 – נהוג לחשוב שתאי גזע מזנכימליים יכולים להפחית את השינויים הפתולוגיים המתרחשים בריאות, ולעכב את התגובה הדלקתית החיסונית המתוכנת בתא.
- נבדקת אפשרות טיפול IV באימונוגלובולינים – אך עד עתה אין מידע התומך בטיפולים אלו.
- טיפול בפלסמה – טיפול ניסיוני המיועד לחולים במצב קריטי, מתן פלסמה שנאספה מחולים שהבריאו מקורונה. ה-FDA אישר את הטיפול בארה"ב, ובישראל מד"א החל לאסוף פלסמה מחולים שהבריאו.

**13/4/2020**

- מתן טיפול אנטיביוטי במקרה שעדיין לא ידוע אם החולה הסובל מדלקת ריאות שנגרמת מקורונה או או מחיידק. הבחירה בסוג אנטיביוטיקה צריכה להיעשות על סמך האבחנה הקלינית, האפידמיולוגיה המקומית וההתכנות להדבקה.
- המשך טיפול אנטיביוטי לחולי קורונה בהתאם לצורך ומצבם הקליני.

**19/4/2020**

- טיפול במונעי קרישה (בעיקר LMWH) הדגים שיפור במדדי התחלואה והתמותה של 99 חולי קורונה קשים. זאת מכיוון שהווירוס גורם להיווצרות של קרישי דם קטנים בריאות אצל חלק מהחולים הקשים.
- לפי המלצות ה-IDSA, הטיפול בכלוקורווין והידרוקסיכולורוקווין צריך להינתן במסגרת של ניסוי קליני בלבד. זאת מכיוון שהיחס בין התועלת לנזק אינו ברור, וקיים פוטנציאל ממשי לגרימת נזק לחולה.

**19/4/2020**

- השימוש ב-ACE-inhibitors/ARBs שנוי במחלוקת. הקונצנזוס של ארגונים שונים (נכון ל-18/3), הוא להמשיך את השימוש במטופלים שכבר לוקחים אותן, ולהפסיק רק אם יש קונטרה-אינדיקציה (למשל יתר לחץ דם).
- קולכיציין (Colchicine) – מחקר בינלאומי שיבוצע "בבית" ("at home") ו-"ללא מגע" ("contactless"), הכולל 6,000 משתתפים מקנדה, ארה"ב ואירופה, יבדוק השפעת קולכיציין על חולי COVID-19. החולים יקבלו במייל לביתם את התרופה בתוך 48 שעות מהאבחון. החולים ינטרו ע"י שיחות טלפון ווידאו. המחקר יבדוק האם קולכיציין יעילה במניעת החמרה במצבם של חולי COVID-19. החוקרים משערים כי מתן התרופה יכול למנוע התרחשות של סערת ציטוקינים, שיש חוקרים המניחים כי יש לה תפקיד בגרימת הדרדרות במצבם של החולים.
- טיפול ב-NSAIDs – אעפ"י כי יש הטוענים ששימוש ב-NSAIDs עלול להחמיר את המחלה, לא נמצאו עדויות חזקות התומכות בכך, וה-WHO מאשר כי לא נמצאו תופעות לוואי חמורות בחולי קורונה כתוצאה משימוש ב-NSAIDs בזמן המחלה. ה-FDA וה-EMA אינם ממליצים להימנע משימוש בתרופות אלו. לעומת זאת, ה-NICE ב-UK ממליץ להשתמש בפרצטמול עד שיהיה יותר מידע בנושא.

- ה-AHSP (American Society of Health-System Pharmacists) פרסם [טבלת עדויות](#) ליעילות הטיפול של תרופות שונות בחולי COVID-19. הטבלה מתעדכנת מדי פעם. הטבלה מחלקת את התרופות ל-3 קטגוריות: תרופות אנטיביוטיות, תרופות תומכות ושונות.

**27/4/2020**

- ב-23/4 ה-EMA וב-24/4 ה-FDA פרסמו אזהרת בטיחות לגבי הידרוקסיכולורוקווין וכלורוקווין, תרופות למלריה הנמצאות בשימוש נרחב לטיפול בחולי נגיף קורונה למרות היעדר הוכחות לכך שהן עובדות. לפי ה-FDA, התרופות עלולות לגרום לחריגות מסוכנות בקצב הלב בקרב חולי קורונה, ויש להשתמש בהן רק במחקרים קליניים או בבתי חולים בהם ניתן יהיה לעקוב מקרוב אחר החולים עקב בעיות לב.

**30/4/2020**

- תוצאות ראשוניות בניסוי לתרופה סריליזומאב (Sarilizumab) המשמשת לטיפול בדלקת פרקים מראות כי תרופה אינה עוזרת לחולים קשים אשר אינם זקוקים להנשמה, אף על פי שהתרופה הורידה את ערכי ה-CRP. בקרב חולים אלו, 80% מהחולים החלימו לבד ושחררו, 10% המשיכו להיות מאושפזים ו-10% מתו. הניסוי ממשיך עם חולים קשים מונשמים, אצלם התועלת של התרופה אינה חד משמעית.

**3/5/2020**

- ב-1/5, ה-FDA נתן לרמדסיביר (Remdesivir) אישור לשימוש חירום בחולי COVID-19. האישור ניתן לאחר שב-29.4 פורסמו תוצאות ניסוי שמומן ע"י [NIAID](#) בו נמצא כי השימוש בתרופה הביא לקיצור בימי המחלה וכי הזמן החציוני להחלמה היה 11 ימים במטופלים שקיבלו רמדסיביר לעומת 15 ימים בחולים שקיבלו פלסבו. התרופה לא הורידה בצורה משמעותית את שיעור התמותה. לעומת זאת, מחקר אחר מאת [Wang, Y. et al](#) שפורסם ב-19/4 מצא כי רמדסיביר לא הייתה קשורה ליתרונות קליניים מובהקים סטטיסטית בחולי COVID-19 מבוגרים שהיו במצב קשה.

**7/5/2020**

- בעקבות ה-FDA אשר נתן ב-1/5 אישור לשימוש בחירום ב-Remdesivir לטיפול בחולי נגיף, יפן אישרה היום (7/5) במסלול מהיר את התרופה, לטיפול בחולי COVID-19 הנמצאים במצב חמור.

**10/5/2020**

- ניסוי שבוצע בקבוצה קטנה של חולי קורונה במצב קל עד בינוני ב-6 בתי חולים בהונג קונג, בחן השפעת קוקטייל של 3 תרופות על חולים אלו. 127 חולים השתתפו בניסוי, כאשר 86 קיבלו את קוקטייל התרופות ו-41 היו בקבוצת הביקורת. הניסוי בוצע כניסוי ראשוני של Phase II. חולים שקיבלו את קוקטייל שלוש התרופות נבדקו באופן שלילי לנגיף הקורונה תוך שבעה ימים בממוצע, לעומת 12 יום בממוצע בקרב אלו שטופלו בתרופה האחת. הקוקטייל גם קיצר את משך הסימפטומים של COVID-19 לחצי, לארבעה ימים משמונה ימים. בקוקטייל נכללו שלוש תרופות אנטי-ויראליות: Lopinavir-Ritonavir (= Kaltera) ו-Ribavirin, הניתנות דרך הפה; ו- $\beta$ -1b interferon, תרופה להזרקה המשמשת לטיפול בטרשת נפוצה שמוסתת דלקת ומדכאת צמיחה ויראלית.

**12/5/2020**

- מחקר גדול מאת Paranjpe, I. et al שנערך בארה"ב מצא כי שימוש בנוגדי קרישה מערכתית עשוי לשפר את סיכוי ההישרדות של חולי COVID-19. בקרב כמעט 3,000 חולי COVID-19 אשר אושפזו במערכת הבריאות בהר סיני בעיר ניו יורק, החל מאמצע מרץ, ההישרדות החציונית עלתה בין 14 יום ל-21 יום בתוספת נוגדי קרישה. התוצאות היו בולטות במיוחד בקרב חולים חולים קשים שהיו זקוקים להנשמה, בהם התמותה בבית החולים ירדה מ-62.7% ל-29.1%, וזמן ההישרדות החציוני עלה מ-9 ימים ל-21 יום.

**21/5/2020**

- כ-40,000 אנשי צוות רפואי מאירופה, אפריקה, אסיה ודרום אמריקה שיש להם קשר הדוק עם חולי COVID-19, ישתתפו במחקר כדי לבדוק אם התרופות כלורוקין והידרוקסיכלורוקין יעילות למניעת תחלואה ב-COVID-19. המשתתפים יקבלו כלורוקין או פלצבו (באסיה) או הידרוקסיכלורוקין או פלצבו (בבריטניה, אירופה, אפריקה) למשך שלושה חודשים. המשתתפים הראשונים בבריטניה יתחילו להירשם לניסוי ביום רביעי 27/5 בשלושה בתי חולים מחוץ ללונדון. התוצאות צפויות עד סוף 2020.

**24/5/2020**

- מחקר בינלאומי גדול שבדק [תוצאות טיפול בחולי COVID-19 בכלורוקוין והידרוכלורוקוין עם זבלי אנטיביוטיקה מאקרולידיית](#) (כמו אזיתרומיצין) לא הצליח להוכיח כי הייתה תועלת לחולים בטיפול עם תרופות אלו, ומצא כי שיעור שרידות חולי COVID-19 בבית החולים ירד עם כל אחד מסוגי הטיפול התרופתי האלו (כלורוקוין בלבד, כלורוקוין + מאקרולייד, הידרוקסיכלורוקוין בלבד, הידרוקסיכלורוקוין + מאקרולייד). כמו כן שיעור ההפרעות בקצב הלב בחולים אלו עלה.

**25/5/2020**

- כמעט חודש לאחר שה-NIAID פרסם את תוצאות הניסוי הקליני ברמדסיביר בו נמצא כי הטיפול ברמדסיביר קיצר את מספר ימי המחלה מ-15 ל-11, [המחקר התפרסם ב-NEJM](#).  
**26/5/2020**
- ה-WHO מפסיק זמנית את המחקר על הידרוקסיכלורוקווין כטיפול פוטנציאלי ל-COVID-19 במסגרת ניסוי ה-Solidarity בעקבות הראיות לבעיות בבטיחות התרופה לחולי COVID-19 שנמצאו במחקר הבינלאומי שהוזכר למעלה בתאריך 24/5.

## **פיתוח תרופות:**

**27/4/2020**

- ב-27/2, פרסם ה-WHO רשימת תרופות ושילובי תרופות המיועדים לטיפול ב-COVID-19 – חלק מהתרופות הן תרופות ידועות לטיפול במחלות אחרות, חלקן נמצאות בפיתוח. רשימה זו עודכנה ב-21/3.
- בניו יורק בוחנים את השפעת פמוטידין (Faotidine) – תרופה לצרבת – על חולי קורונה הנמצאים במצב קריטי, חלקם מונשמים. כרגע נכנסו 187 חולים לניסוי, כאשר המטרה היא לגייס 1174 חולים. דיווחים מסין ותוצאות של מודלים מולקולריים מראים כי התרופה, שנראית כובלת את אנזים המפתח בנגיף הקורונה, עשויה לעשות את ההבדל.

**13/5/2020**

- חברת Bonus BioGroup הישראלית צפויה להודיע היום (13/5) כי השלימה בהצלחה ניסוי פרה קליני בתרופה חדשה לקורונה בשם MesenCure. תרופה זו פותחה במיוחד לטיפול במצוקה נשימתית מסכנת חיים בחולי קורונה ודלקת ריאות. החברה ביצעה ניסוי בחיות מודל ולאחר מתן התרופה נראו הריאות בחיות אלו כבריאות. התרופה מורכבת מתאים מזכימליים הנלקחים מרקמת שומן של תורם בריא. התאים מועברים לחולה בעירוי לדם, מגיעים אל רקמות הריאה ושם הם אמורים להפחית את הדלקת ולעזור לקשם את הרקמה. בניסוי הצליחה התרופה להפחית 47% מכמות הנוזל בריאות של חיות הניסוי.

**26/5/2020**

- המכון הביולוגי מצא כי טיפול בנגזרות של שתי תרופות למחלת הגושה מוביל לירידה ניכרת ביכולת השכפול של נגיף הקורונה. אחד החומרים שנבחנו הוא נגזרת של התרופה Credegla שכבר מאושרת לשימוש בארה"ב וניתנת לחולי גושה. התרופה השנייה נמצאת בשלבי אישור מתקדמים. שתי התרופות שבפיתוח נבחנו על תרביות תאים ונמצאות כעת בשלב של בחינת יעילותן כטיפול נגד נגיף הקורונה החדש בבעלי חיים.

## **חיסונים:**

**7/4/2020**

- לא קיים עדיין חיסון ל-COVID-19. מדענים מכל העולם עובדים על פיתוח חיסון למחלה. ישראל:
- ראש הממשלה בנימין נתניהו הנחה את המכון הביולוגי לפעול ליצירת חיסון.
- מכון מיגל, שעוסק ביום-יום בפיתוח חיסון נגד נגיף הקורונה בעופות – avian coronavirus Infectious Bronchitis Virus (IBV), עובד על התאמת החיסון נגד COVID-19 לבני אדם. בעולם:
- ה-WHO פרסם ב-4/4 [רשימת חיסונים פוטנציאליים ל-COVID-19 הנמצאים בפיתוח:](#)
- שני חיסונים נמצאים בשלב קליני – של חברת Moderna ושל חברת CanSino Biologics.
- שאר החיסונים ברשימה נמצאים בשלב הפרה-קליני.
- להלן מספר חיסונים נבחרים הנמצאים בפיתוח:
  - חברת Moderna – מפתחת חיסון mRNA-1273. החיסון נמצא ב-phase I.
  - חברת CanSino Biologics – קיבלה אישור מהממשל הסיני ל-Phase I של חיסון Ad5-nCov לבדיקה בבני אדם. החיסון משתמש ב-replication-defective adenovirus type 5 כווקטור.
  - חברת BioNTech – חיסון mRNA הנקרא BNT162 צפוי להיות זמין לניסוי בסוף אפריל.
  - חברת J&J בשיתוף עם המרכז הרפואי בית ישראל מנסים לפתח חיסון. מטרתם להגיע לשלב Phase I של החיסון עד סוף 2020.
  - חברות Dynavax ו-Clover Pharmaceuticals משתפות פעולה במחקר למציאת חיסון.
  - חברת Ology Bioservices והמרכז הרפואי של אוניברסיטת ונדרבילט מפתחות monoclonal antibody המיועד לטיפול ב-COVID-19 ולמניעת תחלואה במחלה.
  - חברות Ology Bioservices ו-Inovio Pharmaceuticals משתפות פעולה בייצור חיסון ה-DNA (INO-48000) למניעת תחלואה.
  - חברת Ibio – תוכנית חיסון ל-COVID-19 נמצאת בשלבים הפרה-קליניים. החיסון מבוסס על חלקיקים דמויי וירוס – חלקיקים המחקים את הוירוס ואינם מדבקים במחלה.
  - חברת Altimmune בשיתוף עם אוניברסיטת אלבמה נמצאות בשלב פרה-קליני לפיתוח חיסון נגד COVID-19 הנקרא AdCOVID. חיסון במנה אחת הניתנת דרך ספרי לאף (intranasal spray).

**23/4/2020**

- ב-22/4 חברת BioNTech בגרמניה קיבלה אישור מהרשויות להתחיל את הניסויים הקליניים. בשלב הראשון הניסוי יתבצע על 200 אנשים בריאים בגיל 18-55. בשלב השני ישולבו בניסוי גם אנשים הנמצאים בסיכון.

**27/4/2020**

- ב-26/4, ה-WHO [עדכן את רשימת החיסונים ל-COVID-19 הנמצאים בפיתוח](#). הרשימה עודכנה לאחרונה ב-2/6.
- כרגע יש 7 חיסונים שנמצאים בניסויים קליניים – 5 ב-Phase I, 2 ב-Phase I/II ו-1 ב-Phase II.

**30/4/2020**

- באוניברסיטת אוקספורד שבאנגליה, חוקרים ממכון ג'נר נערכים לביצוע ניסויים קליניים המוניים לאחר שנמצא כי החיסון יעיל בקופי רזוס מקוק. בעוד מרבית הצוותים האחרים שמפתחים חיסון נאלצו להתחיל בניסויים קליניים קטנים של כמה מאות משתתפים בכדי להפגין בטיחות, המדענים במכון ג'נר החלו ראשית בחיסון, לאחר שהוכיחו במחקרים קודמים כי חיסונים דומים - כולל אחת בשנה שעברה כנגד נגיף קורונה מוקדם יותר - אינם מזיקים לבני אדם. הוכחות אלו אפשרו להם לזנק קדימה ולקבוע בדיקות לחיסון נגד הנגיף החדש שכוללות יותר מ-6,000 איש בסוף החודש הבא, בתקווה להראות שהחיסון לא רק בטוח, אלא גם יעיל בבני אדם. מדעני אוקספורד אומרים כעת כי באישור חירום של הרגולטורים, מיליון המינונים הראשונים של החיסון שלהם עשויים להיות זמינים עד ספטמבר - לפחות כמה חודשים לפני כל המאמצים האחרים למציאת חיסון שהוכרזו - אם החיסון יתגלה כיעיל.

- גם המדענים של חברת Sinovac Biotech בסין דיווחו על יעילות של החיסון, בניסוי שבוצע על קופי רזוס מקוק. החוקרים נתנו 2 מנות במינונים שונים ל-8 קופים. לאחר 3 שבועות חשפו את הקופים לנגיף ישירות. הקופים שקיבלו מינון הגבוה לא חלו במחלה, בעוד הקופים שקיבלו מינון נמוך חלו קלות, אך יכלו לשלוט בזיהום.

**3/5/2020**

- החברות J&J ומודרנה, שהן שתיים מהחברות המובילות בארה"ב לפיתוח חיסון לקורונה, חתמו על שיתופי פעולה עם חברות ייצור, כאשר ג'ונסון וג'ונסון הבטיחו מיליארד מנות של חיסון (שטרם סיימו את פיתוחו) עד סוף השנה הבאה.
- חברת אסטרזנקה אף היא חתמה הסכם לייצור והפצה של חיסון נגד קורונה הנמצא כעת בניסויים קליניים ושאוניברסיטת אוקספורד מפתחת.

**5/5/2020**

- ועידת התרמה נערכה אתמול (4/5) על ידי האיחוד האירופי והביאה לגיוס כספים ממדינות ברחבי העולם למימון מעבדות שיש להן לידיים מבטיחים בפיתוח וייצור חיסון. ארה"ב ורוסיה לא השתתפו הוועידה. סין, שיוצגה ע"י שגרירה באיחוד האירופי, לא תרמה כסף. ישראל תרמה 60 מיליון דולרים.
- חוקרים בשני בתי חולים הקשורים לאוניברסיטת הרווארד מתאימים צורה מוכחת של טיפול גנטי לפיתוח חיסון נגד וירוס, אותו הם מצפים לבחון אצל אנשים בהמשך השנה. שיטה זו משתמשת בנגיף לא מזיק כווקטור, או כנשא, בכדי להכניס DNA לתאי המטופל. במקרה זה, יהיה על ה-DNA להורות לתאים לייצר חלבון של וירוס הקורונה אשר יעורר את מערכת החיסון להילחם בזיהומים עתידיים. עד כה הצוות חקר את מועמדי החיסון שלו רק בעכברים. הבדיקות לבטיחות וחוזק אצל קופים צפויות להתחיל בתוך חודש במרכז אקדמי אחר. שתיים משבע הגרסאות שפיתחו כבר מיוצרות למחקרים בבני אדם.
- אתמול בערב (4/5) הודיעו משרד הביטחון והמכון הביולוגי כי הושגה פריצת דרך משמעותית במציאת נוגדן ל-SARS-CoV-2. מדובר בנוגדן שתוקף את הנגיף באופן חד-שבטי ויודע לנטרל אותו בגוף החולים. לפי חוקרי המכון, שלב הפיתוח לנוגדן הסתיים. זהו ככל הנראה חיסון פסיבי, שיכול להוות טיפול יעיל במחלה. המכון ימשיך בהליך רישום הנוגדן כפנט, ובשלב הבא יפנו החוקרים לחברות בינלאומיות במטרה שאלו יוכלו לייצר את הנוגדן בכמויות מסחריות. אך לפני כן, יש צורך להוכיח את היעילות הקלינית.
- לפי ה-WHO, כרגע ישנן 108 תוכניות פעילות לפיתוח חיסון לקורונה. 8 מהן בשלב הניסויים הקליניים.
- חברות BioNTech (הגרמנית) ופייזר (האמריקאית) החלו את הניסויים הקליניים בחיסון BNT162. בשבוע שעבר משתתפים בניסוי בגרמניה קיבלו חיסון ועכשיו משתתפים בניו יורק יקבלו אותו. הניסוי נמצא ב-Phase I/II הבודק את הבטיחות, היעילות והמינון המיטבי של החיסון. משתתפי החיסון הם מבוגרים בריאים בגיל 18-55.

**7/5/2020**

- צוות מחקר מאוניברסיטת אוטרקט (הולנד) זיהה נוגדן מונוקלונלי, בשם 47D11, המציע פוטנציאל לטפל באנשים שכבר נדבקו ב-SARS-CoV-2 או כדי למנוע הדבקה. הנוגדן המונוקלונלי הציג גם פעילות מנטרלת צולבת כנגד נגיף ה-SARS-CoV המקורי, האחראי למגפת ה-SARS מ-2003. בנוסף, החוקרים מציינים כי ניתן יהיה להשתמש בנוגדן מונוקלונלי זה גם בפיתוח בדיקות סרולוגיות. הנוגדן נקשר ל-trimeric spike glycoproteins הנמצאים על פני הנגיף, מה שחוסם את האינטראקציה בין חלבון הספייק לקולטן ACE2, המאפשר בדרך כלל את כניסת הנגיף לתאים אנושיים. המחקר בוצע בתרבויות תאים, ונדרש מחקר נוסף כדי לקבוע את השפעות הנוגדנים המונוקלונליים במודלים של בעלי חיים או בניסויים קליניים.
- חברת Moderna, שמפתחת את חיסון mRNA-1273 נגד נגיף הקורונה, קיבלה מה-FDA אישור להמשיך ל-Phase II בניסוי.

**10/5/2020**

- חברת J&J הודיעה כי היא כבר מתכננת לייצור של מיליארד חיסונים (החיסון של החברה עדיין נמצא בשלבי פיתוח).

**12/5/2020**

- חוקרים במכון ג'ונס הופקינס בלומברג לבריאות הציבור מתכננים להתחיל בשבוע הבא שני ניסויים קליניים עם פלסמה שנלקחה מחולי COVID-19 שהברואו, במטרה להפחית את המתח בבית החולים ולסייע לאוכלוסיות הנמצאות בסיכון וכן לאנשים החולים במחלה ונמצאים בבית:
  - הניסוי הראשון הוא ניסוי קליני מניעתי המתמקד בעובדי שירותי בריאות ובאוכלוסיות אחרות בעלות סיכון גבוה המתמודדים לעיתים קרובות עם חשיפה גדולה לנגיף. ניסוי זה יחלק כ- 150 עובדים בסיכון גבוה לשתי קבוצות: האחת תקבל יחידה של פלסמה מחולים שהברואו (convalescent plasma), ואילו השנייה תקבל פלסמה ללא נוגדנים.
  - בניסוי השני ישתתפו חולים הסובלים מתופעות COVID-19 קלות שהובילו לבידוד בבית. בניסוי זה יבדקו עד כמה פלסמה של חולים שהברואו יכולה לעזור כדי להפחית את העומס על מערכת בתי החולים, תוך שימוש ביחידות פלסמה כמניעה כדי להרחיק אנשים מחדר המיון.
  - בשני הניסויים יצטרכו לוודא תחילה כי לתורמים יש נוגדנים בדם. הניסויים הם ניסויים אקראיים עם בקרת פלצבו. בנוסף, החוקרים רוצים גם לדעת האם, מעבר לתכונות המונעות שלה, פלסמה של חולים מחלימים יכולה לגרום לסובלים מהמחלה הנוכחית לפתח תסמינים חמורים יותר.
  - הניסויים יהיו הליך מתמשך שכן למומחי הבריאות אין דרך לדעת מתי יראו אינדיקציות אמיתיות ליעילות הפלסמה.

**13/5/2020**

- מועצת המחקר הלאומית של קנדה תשתף פעולה עם החברה הסינית CanSino Biologics המפתחת חיסון לקורונה אשר כבר נמצא בניסויים קליניים. שיתוף הפעולה יאפשר לחיסון של CanSino לקבל אישור לביצוע ניסויים בבני אדם בקנדה.
- ה-Coalition for Epidemic Preparedness Innovation (CEPI) הודיעה על מימון נוסף לתמיכה בחיסון פוטנציאלי מבטיח נגד ה-SARS-CoV-2. החיסון מפותח ע"י Novavax ומיועד להתחיל Phase I בניסויים קליניים בהמשך החודש. המימון יכלול 384 מיליון דולר כדי לתמוך ב-Phase I ו-Phase II של הניסויים הקליניים וכן ייצור בהיקף נרחב של החיסון.

**14/5/2020**

- חברת Moderna, שמפתחת את חיסון mRNA-1273 נגד נגיף הקורונה, קיבלה מה-FDA אישור מסלול מהיר "Fast Track Approval" בו תהליך הבחינה של החיסון ע"י ה-FDA יהיה מואץ. בימים אלו החברה מתכננת להתחיל את Phase II של הניסוי. שלב זה של הניסוי יכלול 600 מתנדבים בריאים כאשר חצי מהם בגיל 18-55 וחצי מעל גיל 55. המתנסים יקבלו בצורה אקראית פלצבו או אחד מ-2 מינונים של החיסון הניסויני.

**18/5/2020**

- תוצאות ראשוניות מ-Phase I של החיסון שמפתחת חברת Moderna מראות כי כל שמונת המשתתפים הראשונים בניסוי פתחו נוגדנים לנגיף ברמות שמגיעות או עולות על אלו שנראו אצל אנשים שהחלימו באופן טבעי מהנגיף. במנה הגבוהה ביותר של החיסון 3 משתתפים סבלו מתופעות הלוואי הבולטות ביותר ולא דווח על תופעות לוואי חמורות, אך לא נמסר מה היו תופעות אלו. ה-FDA כבר אישר לחברה להתחיל ב-Phase II של הניסוי. החברה צופה כי ניסוי Phase III אשר יכלול בדיקה רחבת היקף של החיסון יתחיל בחודש יולי, והוא יתבצע עם מינונים נמוכים יותר.

**21/5/2020**

- בעקבות ההודעה לעיתונות של חברת מודרנה בה היא חשפה כי כמה ממשתתפי המחקר פיתחו נוגדנים ל-SARS-CoV-2, מדענים מזהירים כי יש להעריך את התוצאות בזהירות רבה יותר, זאת מכיוון שהחברה לא פרסמה מספיק נתונים בכדי להעריך את היעילות כראוי, כולל רמות הנוגדנים הקיימים בדגימות או הערכים נגדם הושאו. בנוסף, ההודעה מתבססת על גודל מדגם קטן מאוד – רק 8 מתוך 45 משתתפי המחקר הכולל, ולא ברור אם אצל שאר המשתתפים היו רמות דומות של נוגדנים.

**24/5/2020**

- **בפרסום ב-The Lancet של חברת CanSino** נראה כי החיסון לנגיף הקורונה שהחברה מפתחת בסין בטוח ועשוי להציע הגנה מפני הנגיף. הניסוי בשלב המוקדם (Phase I) נערך ע"י



- חוקרים במספר מעבדות וכלל 108 משתתפים. החוקרים מצאו כי הנבדקים שקיבלו את החיסון עברו תגובה חיסונית מתונה לנגיף, שהגיעה לשיאה 28 יום לאחר החיסון.
- ה-FDA שוקל לקצר את הניסויים ולאחד בין Phase II ו-Phase III לניסוי אחד גדול בו ייבדקו כ-100,000 איש, כ-20,000 עד 30,000 בכל חיסון. שלב מאוחד זה יאפשר את קיצור הזמן עד לאישור החיסון. במידה שהתוצאות שיתקבלו יהיו זהות לתוצאות עד כה, צופים כי החיסון יאושר כבר בחודש ספטמבר, וכי עד סוף השנה ניתן יהיה להתחיל לייצר מאות מיליוני חיסונים נגד קורונה.
  - מחקר לחיסון נגד וירוס באוניברסיטת אוקספורד שנמצא בשיתוף עם חברת אסטרזנקה, מוכן להתחיל את Phase II ולהיכנס לניסויים בבני אדם הכוללים 10,260 משתתפים. הניסוי סיים את Phase I של הניסוי, עם יותר מאלף חיסונים. Phase II ירחיב כעת את טווח הגיל של המשתתפים שקיבלו את החיסון לניסוי, כך שיכלול זקנים וילדים. בשלב הבא (Phase III) יעריכו כיצד החיסון עובד אצל מספר גדול של אנשים מעל גיל 18.

**26/5/2020**

- חברת הביוטכנולוגיה Novavax המפתחת חיסון לקורונה, התחילה אתמול (25/5) Phase I של הניסויים, לאחר שבניסוי הפרה-קליני החיסון ייצר רמות גבוהות של נוגדנים. בשלב זה יחסנו 130 מתנדבים באוסטרליה, והחברה צופה לקבל תוצאות ראשונית של בטיחות ויעילות בחודש יולי. אם תוצאות ה-Phase I יהיו מבטיחות, הניסוי יעבור ל-Phase II בו תיבדק קצוצה גדולה יותר של משתתפים במספר מדינות בכדי להעריך את הבטיחות, היעילות ויכולת ההפחתה של התחלואה ב-COVID-19. בינתיים, החברה מתכוננת לייצור החיסון כדי שתהיה אספקה זמינה אם יוכח שחיסון עובד.

## **גורמי וקבוצות סיכון:**

**30/3/2020**

- אנשים שחזרו ב-14 הימים האחרונים מנסיעה למקום בו יש התפרצות של הנגיף.
- מגע קרוב עם חולה מאומת.
- גיל מבוגר – מעל 65/60 שנים.
- מחלות רקע כמו:
  - מחלות לב
  - מחלות כלי דם
  - יתר לחץ דם
  - מחלה נשימתית כרונית (מחלות ריאה ואסתמה)
  - סוכרת
  - מחלת כבד/כליות
  - השמנת יתר חמורה (obesity)
  - בעיות במערכת החיסון (כמו אנשים שעברו השתלת מח עצם / השתלת איברים, חסרים חיסוניים, HIV או איידס שאינם בשליטה טובה, שימוש ארוך בקורטיקוסטרואידים ושימוש בתרופות המחלישות את מערכת החיסון)
- מחלות סרטן
- עישון

**1/4/2020**

- קבוצת סיכון נוספת: אנשים החיים בבתי אבות ומוסדות סיעודיים
- יש לפקח על נשים בהיריון כיוון שידוע שהן בסיכון לחלות במחלה נגיפית קשה, אולם עד כה הנתונים על COVID-19 לא הראו סיכון מוגבר.

**21/4/2020**

- ניתוח בתקופת הדגירה של הנגיף יכול להגדיל את הסיכון לתחלואה קשה ולמוות.

- ההנחיות בישראל:
  - השבים לישראל מכל יעד בעולם, החל מתאריך 9/3/2020 בשעה 20:00, נדרשים להיכנס לבידוד ביתי למשך 14 ימים ממועד חזרתם לישראל.
  - מי שהיו במגע עם חולה מאומת. מגע הדוק מוגדר כשהייה של פחות משני מטר למשך 15 דקות לפחות עם חולה. נדרשים לבידוד של 14 יום ממועד המגע עם החולה המאומת.
  - מי שנמצאים בבידוד בית נדרשים לדווח על כך למשרד הבריאות.
  - הנמצאים בבידוד בית ומפתחים תסמינים של חום מעל 38 מעלות, שיעול, קושי בנשימה או תסמין נשימתי אחר, נדרשים להתקשר באופן מידי למוקד 101 של מד"א להמשך בירור רפואי ולא להגיע למרפאת קופת החולים ולא לחדר מיון. (יש להשלים בכל מקרה את תקופת הבידוד, גם אם התקבלה תשובה שלילית לבדיקת הימצאות הנגיף).
  - אנשים עם חום ותסמינים נשימתיים: על אנשים עם חום של 38 מעלות ומעלה ותסמינים נשימתיים (שיעול או קושי בנשימה), להישאר בבית יומיים לאחר ירידת החום. כל זאת גם אם לא חזרו מחו"ל או היו במגע עם חולה מאומת.
- ארה"ב – CDC:
  - אדם החוזר משהיה באזור בו קיימת התפרצות של וירוס הקורונה או משייט:
    - צריך להישאר בבית למשך 14 יום.
    - לשמור מרחק של לפחות 2 מטר מאחרים.
    - לשים לב אם מופיעים תסמינים:
      - יש לבדוק חום פעמיים ביום
      - לשים לב אם מופיע חום, שיעול, קוצר נשימה
    - להימנע ממגע עם אנשי הנמצאים בקבוצות סיכון לתחלואה קשה
    - לעקוב אחר הנחיות ה-CDC במקרה שמתפתחים תסמינים:
      - להישאר בבית
      - לטפל בעצמו ולהקפיד על שתייה
      - להיות בקשר עם הרופא המטפל
      - להימנע מתחבורה ציבורית
      - להתרחק מאחרים
  - לעקוב אחר התסמינים ואם מתפתחים קשיי נשימה, כאבים בחזה, בלבול או חוסר יכולת לקום, כיחלון בפנים או בשפתיים – ליצור קשר עם עזרה רפואית
  - לעקוב אחר הוראות ספק הבריאות ומשרד הבריאות המקומי
  - להתקשר לרופא לפני הגעה למרפאה
  - כיסוי האף והפה
  - שטיפת ידיים בסבון באופן קבוע, במיוחד לאחר עיטוש או שיעול
  - להימנע משיתוף בחפצים אישיים
  - לשטוף בצורה יסודית כלים בהם החולה משתמש
  - ניקוי וחיטוי של משטחים באופן קבוע
- אדם שמישהו מבני ביתו חלה בקורונה או בא במגע קרוב עם חולה קורונה (פחות מ-2 מטר למשך זמן (לא אומרים כמה זמן בדיוק, מציינים שההנחיות בעולם נעים בין 10 ל-30 דקות) או מטפל בבית שלא נהג לפי הנחיות הזהירות של CDC לטיפול בחולים. << חשיפה לחולה סימפטומטי מתקופה של 48 שעות לפני הופעת הסימפטומים אצל החולה הסימפטומטי ועד שהחולה הסימפטומטי עונה על הקריטריונים ליציאה מבידוד (על בסיס 3 ימים (72 שעות) ללא חום (וללא שימוש בתרופות להורדת חום) + הקלה בסימפטומים הנשימתיים + עברו לפחות 7 ימים מהופעת הסימפטומים אִן 2 בדיקות קורונה שליליות שבוצעו במרווח של 24 שעות או):
  - צריך להישאר בבית למשך 14 יום מהחשיפה האחרונה לחולה.
  - לשמור מרחק של לפחות 2 מטר מאחרים.
  - לשים לב אם מופיעים תסמינים:
    - בדיקת חום פעמיים ביום

- לשים לב אם מופיע חום, שיעול, קוצר נשימה
  - להימנע ממגע עם אנשי הנמצאים בקבוצות סיכון לתחלואה קשה
  - לעקוב אחר הנחיות ה-CDC במקרה שמתפתחים תסמינים (ראה למעלה פירוט – אדם החוזר...)
  - אדם החולה בקורונה עם תסמינים, יכול לסיים את הבידוד בתנאים הבאים:
    - ללא בדיקה:
      - 3 ימים (72 שעות) ללא חום (וללא שימוש בתרופות להורדת חום); וגם
      - הקלה בסימפטומים הנשימתיים (שיעול, קוצר נשימה); וגם
      - עברו לפחות 7 ימים מהופעת הסימפטומים
    - על בסיס בדיקה:
      - 3 ימים (72 שעות) ללא חום (וללא שימוש בתרופות להורדת חום); וגם
      - הקלה בסימפטומים הנשימתיים (שיעול, קוצר נשימה); וגם
      - 2 בדיקות קורונה שליליות שבוצעו במרווח של 24 שעות
  - אדם החולה בקורונה ללא תסמינים כלל, יכול לסיים את הבידוד בתנאי הבא:
    - עברו לפחות 7 ימים מקבלת תוצאת הבדיקה החיובית ולא התפתחו להם סימני מחלה כלשהם.
    - במהלך 3 הימים שלאחר סיום הבידוד אנשים אלו צריכים להמשיך לשמור על מרחק 2 מטר ולשים מסכה (או צעיף, בנדנה, איזשהו כיסוי ולא בהכרח מסכה רפואית או נשמית) כאשר פוגשים אנשים אחרים.
  - הנחיה כללית לכל תושבי ארה"ב, פרט לתושבים עם חשיפה ידועה לסיכון. חשיפה אפשרית לא מזוהה בקהילות בארה"ב:
    - לשים לב אם מופיעים תסמינים:
      - בדיקת חום פעמיים ביום
      - לשים לב אם מופיע חום, שיעול, קוצר נשימה
      - לשמור מרחק של לפחות 2 מטר מאחרים
      - להתרחק ממקומות הומי אדם
      - לעקוב אחר הנחיות ה-CDC במקרה שמתפתחים תסמינים (ראה למעלה)
  - סינגפור:
    - החל מה-9.4, כל הנכנסים לסינגפור נדרשים להיכנס לבידוד ל-14 ימים, במתקן ממשלתי.
    - אנשים שהיו במגע קרוב עם חולה מאומת (מגע פיזי או שהייה בקרבתו):
      - גורמי משרד הבריאות יצרו איתם קשר על ידי וייעצו להם על הצעדים שעליהם לנקוט.
      - יכנסו לבידוד למשך 14 יום מהמגע עם החולה המאומת.
      - מצבם הבריאותי ינוטר מקרוב (לפחות 3 פעמים ביום) במשך 14 יום מיום החשיפה האחרונה שלהם לחולה. מי שיפתח תסמינים יובא לבית החולים באמצעות אמבולנס ייעודי להערכה נוספת.
    - חולים שהחלימו אך עדיין חיוביים לנגיף ישהו במתקן Community Isolation Facility (CIF, מתקן ממשלתי) עד שיקבלו שתי תוצאות שליליות בבדיקה לנגיף.
  - דרום קוריאה:
    - החל מה-1.4, כל הנכנסים לדרום קוריאה נדרשים להיכנס לבידוד ל-14 ימים.
    - השבים מחו"ל נדרשים להתקין אפליקציה כדי לעזור לרשויות לנטר האם יש להם תסמינים וכן את מיקומם והציות שלהם להוראות.
    - אדם שהיה לו מגע קרוב עם חולה מאומת או מגע מקרי (casual contact), נדרש להיכנס לבידוד למשך 14 יום.
    - על המבודדים לנטר את מצבם הבריאותי ולבדוק האם מתפתחים תסמינים (חום מעל 37.5 או תסמינים נשימתיים או דלקת ריאות) ולדווח למרכז הבריאות הציבורית כאשר הם יוצרים קשר במהלך היום (יוצרים קשר לפחות פעם אחת ביום).
- 16/4/2020**
- WHO:
    - ה-WHO ממליץ לאדם שנחשף לחולה בקורונה בידוד למשך 14 ימים מרגע החשיפה.
    - לצורך יישום הבידוד, אדם שנחשף הוא אדם המעורב באחד מהאפשרויות הבאות מיומייים לפני ועד 14 יום לאחר הופעת הסימפטומים אצל המטופל:

- פגישה פנים אל פנים על חולה קורונה במרחק של 1 מטר וליותר מ-15 דקות.
- המטפל בחולה קורונה ללא ציוד מגן.
- שהייה באותה הסביבה הקרובה של חולה COVID-19 (כולל עבודה באותו חלל עבודה, בכיתה או בבית או השתתפות באותה התכנסות) למשך כל פרק זמן.
- נסיעה בסמיכות לחולה COVID-19 (כלומר בתוך מרחק של 1 מטר) בכל סוג של תחבורה.
- מצבים אחרים, בהתאם להערכות הסיכון המקומיות.

## צוות רפואי:

### מיגון צוות רפואי:

**16/4/2020**

#### • CDC ארה"ב:

הגדרות של סיכון:

- א סיכון גבוה- איש צוות היה במגע ממושך עם חולה עם COVID-19 ולא לבש מסיכה כאשר אפו ופיו של איש הצוות הרפואי היו חשופים. איש הצוות הרפואי היה חשוף לפרוצדורה כגון אינטובציה, אקסטובציה, ברונכוסקופיה, אינדוקציה של כיח.
- ב. סיכון בינוני- איש צוות שהה בחשיפה ארוכה עם חולה עם COVID-19 שלבש מסכה כאשר אפו ופיו של איש הצוות הרפואי היו חשופים לפיזור אירוסולים. איש צוות שלבש חלוק, כפפות מגן עיניים ומסכה במקום מסכת גז כאשר היו באוויר אירוסולים
- ג. סיכון נמוך- אינטראקציה קצרה עם חולה עם COVID-19 שלבש מסכה כאשר איש צוות לבש מסכה או מסיכת גז. שימוש במגן עיניים בנוסף למסיכה או מסיכת גז מורידים את הסיכון.
- ד. איש צוות שהיה חשוף לחולה שממתין לתוצאות בדיקת COVID-19 צריך לבצע בדיקה עצמית עד שמתקבלות תוצאות הבדיקות. אם קיים חשש שהבדיקות יגיעו אחרי 72 שעות מהחשיפה או שהחולה יצא חיובי ל-COVID-19 איש הצוות צריך לנהוג על פי הכללים המופיעים טבלה הבאה.

**טבלת סיכון אפידמיולוגי לצוותים רפואיים לאחר חשיפה לחולי קורונה או הפרשותיהם**

**במסגרת שירותי הבריאות וההמלצות לניטור שלהם והגבלת עבודתם:**

סיכון אפידמיולוגי	קטגוריית חשיפה	המלצה לניטור של COVID-19 (עד 14 יום לאחר החשיפה)	הגבלות עבודה לצוות רפואי אסימפטומטי
<b>מגע קרוב ומתמשך עם חולה COVID-19 אשר חבש מסכת פנים</b>			
מיגון: ללא	בינונית	פעילה	בידוד למשך 14 יום לאחר החשיפה האחרונה
מיגון: לא חובש מסכת פנים או נשמית	בינונית	פעילה	בידוד למשך 14 יום לאחר החשיפה האחרונה
מיגון: לא חובש מגן עיניים	נמוכה	ניטור עצמי עם פיקוח מאושר	ללא
מיגון: לא לובש חלוק או כפפות <sup>א</sup>	נמוכה	ניטור עצמי עם פיקוח מאושר	ללא
מיגון: לובש את כל ציוד המגן המומלץ (למעט מחבישת מסכת פנים במקום נשמית)	נמוכה	ניטור עצמי עם פיקוח מאושר	ללא
<b>מגע קרוב ומתמשך עם חולה COVID-19 אשר לא חבש מסכת פנים</b>			
מיגון: ללא	גבוהה	פעילה	בידוד למשך 14 יום לאחר החשיפה האחרונה
מיגון: לא חובש מסכת פנים או נשמית	גבוהה	פעילה	בידוד למשך 14 יום לאחר החשיפה האחרונה
מיגון: לא חובש מגן עיניים	בינונית	פעילה	בידוד למשך 14 יום לאחר החשיפה האחרונה
מיגון: לא לובש חלוק או כפפות <sup>א,ב</sup>	נמוכה	ניטור עצמי עם פיקוח מאושר	ללא
מיגון: לובש את כל ציוד המגן המומלץ (למעט)	נמוכה	ניטור עצמי עם פיקוח מאושר	ללא

הגבלות עבודה לצוות רפואי אסימפטומטי	המלצה לניטור של COVID-19 (עד 14 יום לאחר החשיפה)	קטגוריית חשיפה	סיכון אפידמיולוגי
			מחבישת מסכת פנים במקום נשמית) <sup>2</sup>

- א. קטגוריית הסיכון לשורות אלה תהיה גבוהה ברמה אחת אם לאיש הצוות הרפואי היה קשר גוף קרוב עם המטופלים (למשל, גלגול המטופל).
- ב. קטגוריית הסיכון לשורות אלה תהיה גבוהה ברמה אחת אם איש הצוות הרפואי ביצע או היה נוכח בהליך שעשוי לייצר ריכוזים גבוהים יותר של הפרשות נשימה או אירוסולים (למשל, החייאה לב-ריאה, אינטובציה, אקסטובציה, ברונכוסקופיה, טיפול במניפולציה, אינדוקציה של כיח). לדוגמה, איש צוות רפואי שלבש חלוק, כפפות, הגנה על העיניים ומסכת פנים (במקום נשמית) במהלך הליך של יצירת תרסיס, ייחשב שהיה בחשיפה בסיכון בינוני.
- איש צוות רפואי בעל כל סיכון לחשיפה שמפתח סימנים המזוהים עם COVID-19 חייב ליצור קשר עם איש קשר (רשויות בריאות הציבור/מחלקה לבריאות תעסוקתית) לבחינת מצבו הרפואי לפני שחוזר לעבודה
- אנשי צוות רפואי אשר נמצאים באינטראקציות קצרות עם מטופלים (כמו שיחה בדלפק, כניסה קצרה לחדר חולים ללא קשר ישיר עם המטופל או הפרשותיו) נחשבים כנמצאים בסיכון נמוך.
- אנשי צוות רפואי שהולכים ליד מטופל ללא קשר ישיר איתו או הפרשותיו או שאינם נכנסים לחדרי חולים נחשבים כנמצאים ללא סיכון מזוהה.
- אנשי צוות רפואי בקטגוריית סיכון גבוהה או בינונית צריכים לעבור ניטור פעיל, כולל החרגה מהעבודה בכל תחום בריאותי עד 14 יום לאחר החשיפה האחרונה שלהם. אם הם מפתחים חום כלשהו (טמפרטורה מעל 37.8 או חום סובייקטיבי) או תסמיני נשימה התואמים COVID-19 (למשל, שיעול, קוצר נשימה, כאב גרון) נדרשים לבודד את עצמם מיד (להפריד עצמם מאחרים) ולהודיע להם רשות הבריאות הציבורית המקומית או המדינה שלהם ומתקן הבריאות באופן מיידי, כך שיוכלו לתאם ייעוץ והפניה לספק שירותי בריאות לצורך הערכה נוספת.
- אנשי צוות רפואי בקטגוריית סיכון נמוכה צריכים לבצע ניטור עצמי עם פיקוח מאושר עד 14 יום לאחר החשיפה הפוטנציאלית האחרונה. אנשי צוות אסימפטומטיים בקטגוריה זו אינם מוגבלים מהעבודה. עליהם לבדוק את החום שלהם פעמיים ביום ולהישאר ערניים לתופעות נשימתיות התואמות COVID-19 (למשל שיעול, קוצר נשימה, כאב גרון). עליהם להבטיח שהם ללא חום ואסימפטומטיים לפני שהם עוזבים את הבית ומתייצבים בעבודה. אם הם מפתחים חום (מעל 37.8 או חום סובייקטיבי) או תסמיני נשימה, עליהם לבודד את עצמם באופן מיידי (להפריד עצמם מאחרים) ולהודיע מיד לרשות הבריאות המקומית או הממשלתית שלהם או למתקן הבריאות באופן מיידי על מנת שיוכלו לתאם ייעוץ והפניה לספק הערכה נוספת.
- הקפדה מתאימה על נוהלי בקרת זיהום המומלצים כיום, כולל כל ציוד המיגון המומלץ, אמורה להגן על אנשי צוות רפואי לאחר מגע קרוב ממושך עם חולים ב-COVID-19. עם זאת, על מנת לתת דין וחשבון לכל אי עקביות בשימוש או בהקפדה העלולה לגרום לחשיפות לא מוכרות, על אנשי צוות רפואי עדיין לבצע ניטור עצמי עם פיקוח שהוגדר כמתואר בקטגוריית החשיפה בסיכון נמוך.
- אנשי צוות רפואי הנמצאים בקטגוריית סיכון לא מזוהה אינו נדרשים למעקב או הגבלה מהעבודה.
- אנשי צוות רפואי עם חשיפות פוטנציאליות ל-COVID-19 במסגרת קהילתית, צריכים להעריך את סיכון החשיפה שלהם על פי הנחיות ה-CDC. עליהם ליידע את תוכנית הבריאות התעסוקתית במתקן שלהם כי הייתה להם חשיפה לקהילה או לנסיעות. אלו שיש להם חשיפה הקשורה לקהילה או לנסיעות צריכים לעבור ניטור כפי שהוגדר על ידי אותה הנחיה. מי שייכנס לקטגוריית הסיכון הגבוה או הבינוני המתואר שם, צריך להיות מודר מהעבודה במסגרת טיפול רפואי עד 14 יום לאחר חשיפתו. אנשי צוות רפואי המפתחים תסמינים התואמים COVID-19 צריכים לפנות לנקודת המגע הקבועה שלהם (רשויות בריאות הציבור או תוכנית הבריאות התעסוקתית שלהם) לצורך הערכה רפואית לפני החזרה לעבודה.

- במתקנים ניתן לשקול לאפשר לאנשי צוות רפואי אסימפטומטי שנחשפו לחולה COVID-19 להמשיך לעבוד לאחר שמוצו האפשרויות לשיפור האיוש בעבודה ובהתייעצות עם תוכנית הבריאות התעסוקתית שלהם.
- WHO:
  - זהירות סטנדרטית בטיפול: שטיפת ידיים נאותה (של הצוות) וחבישת מסכה ע"י המטופל.
  - בנוסף: שימוש באמצעי זהירות (מגע וטיפתי) לפני כניסה לחדר עם חולה קורונה חשוד או מאומת.
  - יש לשים את החולים בחדר מאוורר ליחיד. כאשר אין חדר ליחיד זמין – לשים ביחד חולים החשודים כחולים בקורונה.
  - במידת האפשר, ייעוד אנשי צוות לטיפול בחולי קורונה חשודים או מאומתים בלבד.
  - בטיפול בחולי מאומתים או חשודים כחולים בקורונה, אנשי הצוות הרפואי צריכים:
    - להשתמש במסכה רפואית (מסכות מנתחים או מסכות פרוצדורה שטוחות או דמויי כוס, המתחברות מאחורי הראש ברצועות.
    - ללבוש הגנה על העיניים (משקפי ראייה) או הגנה על הפנים (מגן פנים) כדי להימנע מזיהום של ריריות.
    - ללבוש חלוק ארוך שרוולים, נקי, לא סטרילי.
    - להשתמש בכפפות.
    - אין צורך בשימוש במגפיים, סינר וסרבל במהלך טיפול שגרתי.
    - לאחר טיפול בחולה, להסיר ולהיפטר מציוד המיגון בצורה הולמת ולשטוף ידיים כראוי
    - להשתמש בציוד מיגון חדש ולהחליפו לאחר כל מטופל.
    - ציוד צריך להיות חד פעמי או ייעודי. במקרה של שיתוף ציוד בין חולים – יש לחטא ולנקות היטב את הציוד בין המטופלים.
    - להימנע מלגעת בעיניים, באף או בפה עם כפפות או ידיים חשופות.
    - להימנע מלהעביר מטופלים מחדר או אזור אלא אם כן יש צורך רפואי. להשתמש בציוד רנטגן/אבחון נייד ייעודי כזה או אחר. אם נדרשת העברה של מטופל, יש להשתמש בנתיבי תחבורה קבועים מראש כדי למזער את החשיפה עבור הצוות, המטופלים האחרים והמבקרים, והמטופל יחבוש מסיכה רפואית.
    - להבטיח שאיש צוות רפואי המעביר חולים יבצע היגיינת ידיים וילבש ציוד מיגון מתאים. להודיע לאזור המקבל את המטופל לבצע אמצעי זהירות מוקדם ככל האפשר לפני הגעת המטופל.
    - לנקות ולחטא באופן שגרתי משטחים איתם המטופל נמצא במגע.
    - להגביל את מספרי אנשי הצוות והמבקרים איתם החולה החשוד או המאומת נמצא במגע.
    - לשמור תיעוד של כל הנכנסים לחדר החולה כולל אנשי צוות ומבקרים.
    - מיגון אנשי צוות רפואי המבצעים פרוצדורות (כמו אינטובציה, הנשמה לא פולשנית, טרכיאוטומיה, החיאה, הנשמה ידנית לפני אינטובציה וברונקוסקופיה) המייצרות תרסיס (aerosol):
      - ביצוע פרוצדורות אלו בחדר מאוורר בצורה נאותה ומספקת (חדר עם אוורור טבעי של לפחות 160 ליטר לשניה, או בחדרים עם לחץ שלילי שיש בהם לפחות 12 החלפות אוויר בשעה וכיוון מבוקר של זרימת אוויר בעת שימוש באוורור מכאני.
      - שימוש בנשמית המגינה מפני חלקיקים כמו N95, FFP2 או נשמית שוות ערך. בשימוש בנשמית יש לוודא שהנשמית חתומה בצורה הרמטית.
      - שימוש במשקפי מגן או מגן פנים.
      - ללבוש חלוק, ארוך שרוולים, לא סטרילי, וכפפות. אם אין חלוק עמיד בפני נזלים, יש להשתמש בסינר עמיד למים.
      - להגביל את מספר האנשים הדרושים לביצוע הפרוצדורה למינימום ההכרחי.
  - ECDC:
    - צוות רפואי שמבצע הערכה ראשונית בלי מגע ישיר, החולה צריך לחבוש מסכה כירורגית ולשמור מרחק של לפחות 1 מטר. אפשר להשתמש בהגנה של חוץ זכוכית או פלסטיק ובמקרה זה צוות רפואי לא זקוק לאמצעי מיגון נוסף.
    - אם יש אפשרות לתת מסכה כירורגית לחולה עם סימפטומים נשימתיים.



- צוות רפואי שמבצע פרוצדורה המייצרת אירוסולים צריך להשתמש בציוד של כפפות מגן עיניים ופנים חליפת מגן ומסכה FFP2/FFP3.
- אם קיים מחסור במסכות FFP2/FFP3 וצוות רפואי מבצע פרוצדורה על חולה מאומת או חשוד, יכולים להסתפק במסכות כירורגיות, כפפות, מגן עיניים ופנים וחליפה מגינת גוף.
- ניתן להשתמש במסכה עד 4 שעות ללא החלפה כל עוד לא ניזוקו או החברה המייצרת אומרת אחרת. העברת חולה באמבולנס- צוות רפואי ישתמש במסכה כירורגית, כפפות מגן עיניים ופנים ומגן גוף. ניתן לשים גם לחולה מסיכה כירורגית במקרים של שיעול או תסמינים נשימתיים.
- אחרי הסרת המיגונים יש לשטוף ידיים היטב.
- הונג קונג וסינגפור:
  - כל הצוות הרפואי צריך היה ללבוש מסיכות כירורגיות לכל מגע עם חולים. להשתמש בכפפות ושטיפת ידיים.
  - לחטא את כל המשטחים לפני כל אינטראקציה עם חולה.
  - חולים עם סימפטומים (חום, שיעול, בעיות נשימתיות, חולשה או כאבי שרירים) או חשופים (טסו לאזורים נגועים או יצרו קשר עם אדם שנמצא חיובי למחלה) מופרדים מהאנשים וכל מטופל נמצא בחדר מבודד עם צוות נפרד, תוך שמירה על מרחק של 2 מטרים בין איש צוות לאיש צוות ובין איש צוות לחולה.
  - יש צורך בשימוש של מסיכות מסוג N95 ומגן עיניים ומגן גוף במקרים של פרוצדורות שגורמות לפיזור אירוסולים כגון אינטובציה לחולים ידועים או חשודים כנגועים ב-COVID-19.
  - כאשר מישהו נמצא חיובי באופן לא צפוי (חולה ברפואה ראשונית או במיון או קולגה), לא סוגרים את המקום או שמים את כולם בבידוד. מחטאים את המקום ורק אלו שהיו במגע קרוב לחולה נשלחים לבידוד.
  - מגע קרוב:
    - הונג קונג – 15 דקות במרחק 2 מטר בלי להשתמש במסכה כירורגית
    - סינגפור – 30 דקות במרחק 2 מטר בלי להשתמש במסכה כירורגית
  - אם החשיפה קצרה יותר ובמרחק פחות מ-2 מטרים – חשיפה למשך יותר מ-2 דקות, עובדים יכולים להמשיך לעבוד אם לבשו מסיכה כירורגית אולם צריכים למדוד את חום גופם פעמיים ביום.
  - צוות רפואי שהיה במגע חטוף עם חולה- ינטרו עצמם לסימפטומים (חום, שיעול, קשיי נשימה כאבי גרון).
  - מי שהיה חשוף לאדם חולה לא צריך להיבהל. העברה בד"כ דרך חשיפה ארוכה כאשר לא היה מיגון בסיסי ולא שטפו ידיים אחרי מגע של הפרשות.
- דרום קוריהא:
  - הנחיות כלליות לכלל הצוות הרפואי:
    - שטיפת ידיים תכופה למשך מינימום 30 שניות. להעדיף מים וסבון אם אין, ניתן להשתמש בתכשירים על בסיס אלקוהול
    - שיעול לתוך טישו או שרוול
    - אין לגעת בעיניים באף או בפה
    - יש לחבוש מסכה בכל זמן השהות בבית החולים
    - אין לבקר במקומות הומי אדם
    - יש להימנע ממגע עם אנשים שסובלים מחום ושיעול בקהילה
  - הנחיות ספציפיות לצוות רפואי החשוף למצבים בהם יש חשיפה או חשש לחשיפה:

הגנה על כל הגוף			הגנה נשימתית			מצב
משקפי בטיחות	לבוש מגן על כל הגוף כולל נעלים	חלוק	כפפות חד פעמיות	מערכות לטיהור אוויר	מסכת N95	
מומלץ	מומלץ		מומלץ		מומלץ	
						חקירה אפידמיולוגית לאנשים בבידוד

הגנה על כל הגוף				הגנה נשימתית			
		מומלץ	מומלץ		מומלץ		דלפקי סקר (לנבדקים שמגיעים)
		מומלץ	מומלץ		מומלץ		דלפקי קבלה במוסדות אשפוז לחולים
מומלץ		מומלץ	מומלץ		מומלץ		טיפול/סיעוד לחולים במרפאות של מתקני מאושפדים
			מומלץ		מומלץ		הסעה- נהג אמבולנס
מומלץ	מומלץ		מומלץ		מומלץ		הסעה (טכנאים, אחראי בריאות למינהם העובדים במתקני אשפוז)
מומלץ	מומלץ		מומלץ		מומלץ		חיטוי אמבולנס
מומלץ		מומלץ	מומלץ		מומלץ		ביקור טיפול רפואי, סיעוד של חולים חשודים (לא מאומתים)
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		מומלץ		תהליכים המייצרים ארוסול
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		מומלץ		בדיקות רנטגן
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		מומלץ		לקיחת דגימה מדרכי נשימה
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		טיפול בדגימה ע"י עובדי מעבדה
		מומלץ	מומלץ		מומלץ		הובלת דגימה ארוזה היטב
		מומלץ	מומלץ		מומלץ		הסעת גופה
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		מומלץ		ניקיון וחיטוי של חדר בבית חולים
מומלץ	מומלץ	מומלץ	מומלץ		מומלץ		אריזה וטיפול בפסולת רפואית
	מומלץ	מומלץ	מומלץ			מומלץ	הסעה של פסולת רפואית

הערות:

1. אם יש חשש גבוה לזיהום או לקריעה של הכפפות יש ללבוש כפפות כפולות.
2. באמבולנסים בהם אין הפרדה לשם הגנה של נהג האמבולנס יש צורך בכל אמצעי המיגון (חליפה, כפפות, משקפיים).
- לבישת ציוד מגן:
  1. יש להכין הציוד מראש לפני לבישה.
  2. יש לאסוף שיער.
  3. יש לשתות מים וללכת לשירותים לפני הלבישה.
  4. בכל חשד לבלאי או אם התגלה זיהום יש להחליף ציוד מגן.
  5. כפפות רטובות יוחלפו.

אמצעי מיגון	הגנה במקרה שהמטפל נמצא בסמוך לחולה	הגנה במקרה של חשש להעברה טיפנית	הגנה במקרה של אירוסולים באויר
כפפות	לכל טיפול ידני בחולה באביזרי עזר או משטחים של החולה	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים*	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים
חליפת מגן	כאשר בגדי המטפל אמורים לגעת בחולה ובסביבתו	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים
מסכה כירורגית	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים	כן	לא
N95	לא צריך	לא צריך	צריך
מגן עיניים/פנים	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים	לפי אמצעי זהירות סטנדרטיים
חדר בנפרד סטנדרטי	כן	כן	לא
חדר עם לחץ אוויר שלילי	לא צריך	לא צריך	צריך
טיפול מיוחד למיגון	משתמש יחיד/שימוש חוזר על פי הנחיות להיזהר לא לזהם משטחים עם כפפות IFU	אמצעי זהירות סטנדרטיים, להיזהר לא לזהם משטחים עם כפפות	אמצעי זהירות סטנדרטיים, להיזהר לא לזהם משטחים עם כפפות
העברת מטופל	מסיכה כירורגית אם החולה משתעל/מתעטש/ומגלה סימנים נוספים של הדבקה בירוס.	מסיכה כירורגית אם משתעל/מתעטש/ומגלה סימנים נוספים של הדבקה בירוס. חולה עם טיפול בחמצן צריך להעביר ל- חמצן דרך האף ולשים מסיכה כירורגית על הפה והאף	מסיכה כירורגית אם משתעל/מתעטש/ומגלה סימנים נוספים של הדבקה בירוס. חולה עם טיפול בחמצן צריך להעביר ל- חמצן דרך האף ולשים מסיכה כירורגית על הפה והאף
אזעקה	להסיר כפפות ומגן גוף ולשטוף ידיים ולצאת מהחדר	מבקרים של החולה צריכים ללבוש מסכות כירורגיות ושטיפת ידיים	מבקרים של החולה צריכים ללבוש מסיכה N95
ניקיון חדר	פרוטוקול סטנדרטי של ניקיון	מניעה עם מומחה למניעת זיהומים	מניעה עם מומחה למניעת זיהומים

\* כל מגע עם חולה מחייב: שטיפת ידיים, שימוש באמצעי מיגון: כפפות, חליפת מגן, מסיכה ומגן עיניים. תלוי בחשיפה, בסימפטומים הקליניים ונקיון האזור. סקוטלנד, אנגליה:

- - מסכה מסוג N95 אינה מאושרת לשימוש במקרה של אירוסולים, רק מסכה FFP3 או BS EN149:200.1 - שתיהן נותנות הגנה מעל 80%.
    - במקרים בהם אין הפקת אירוסולים יש להשתמש במסכה כירורגית, מגן עיניים, מגן גוף עם שרולים ארוכים וכפפות.
    - צוות רפואי שהחלים ממחלה גם צריך להשתמש באמצעי מיגון.
- הגנה מפני חולה:

כפפות	פרוצדורה מייצרת אירוסולים	יחידה בסיכון גבוה (טיפול נמרץ)	נמצא עד 1 מטר מחולה שמאומת או חשוד	אין מגע עם חולה נמצא באזור המוסד הרפואי
מגן גוף (סינר) מפלסטיק	כן	כן	כן	לא

כפפות	פרוצדורה מייצרת אירוסולים	יחידה בסיכון גבוה (טיפול נמרץ)	נמצא עד 1 מטר מחולה שמאומת או חשוד	אין מגע עם חולה נמצא באזור המוסד הרפואי
מגן גוף עם שרוולים	לא	כן	כן	לא
מסיכה כירורגית	כן	לא	לא	לא
מסיכה מסוג FFP3	לא	לא	כן	כן
מגן עיניים	כן	כן	לא	לא
כפפות	כן	כן	לפי הסיכון	לא

- קנדה:
  - מיגון בהתאם לסיכון. בין אמצעי המיגון ניתן למצוא: כפפות, מגן גוף עם שרוולים ארוכים, הגנת הפנים באמצעות מסכה כירורגית, מגן פנים.
  - במקרים של פרוצדורה המפיקה אירוסולים בחולה מאומת או חשוד, יש להשתמש במסכת N95.
  - שטיפת ידיים במיוחד אחרי הסרת מיגונים ואחרי עזיבת עמדת החולה.
- טאיוואן:
  - חלוקה לאזורים לפי סיכון.
  - טריאג' מחוץ לבית החולים (באוהל או מחסה אחר).
  - מעבר חולים או חשודים למקום שנקרא אזור סיכון.
  - אזור נקי – מופרד מאזורים אחרים.
  - כאשר עוברים מאזור נקי לאזור מסוכן (נגוע) יש ללבוש כפפות, מגן עיניים ומסכת N95. אם צריך מיגון נוסף כגון חליפת מגן או מגן ראש יש להשתמש.
  - מעבר בין אזור נגוע לנקי מחייב שטיפת ידיים או שימוש באלכוהול 75%.

#### שיעורי הידבקות של צוות רפואי:

**16/4/2020**

- נכון ל-8/4, 22,073 מקרי קורונה בקרב אנשי צוות רפואי ב-52 מדינות דווחו ל-WHO.
- סין: דווח שיותר מ-3,387 אנשי צוות רפואי שנדבקו בקורונה נכון לתחילת חודש מרץ. 23 מתוכם מתו.
- איטליה: נכון ל-10/4, 15,314 אנשי צוות רפואי נדבקו בקורונה, והם מהווים כ-11% מהחולים באותו זמן.
- ארה"ב: ה-CDC דיווח ב-14/4 כי 9,282 מכלל מקרי הקורונה הם של אנשי צוות רפואי שנדבקו בקורונה. מספר זה מהווה 19% מתוך חולי הקורונה שעיסוקם דווח (49,370 חולים שעיסוקם דווח, מתוך סך חולים של 315,531) הגיל החציוני הוא 42, ו-73% מהנדבקים הם נשים. 27 עובדים מכל קבוצות הגיל מתו, אך רובם היו מעל 65. ה-CDC מעריך שישנו מספר גבוה יותר של אנשי צוות רפואי שחולים בקורונה, שכן רק אצל 16% מכלל החולים דווח מהו עיסוקם.

**19/4/2020**

- ספרד: נכון ל-2/4, כ-15,000 אנשי צוות רפואי חלו בקורונה, כ-14% מקרי התחלואה.

#### קיום ניתוחים אלקטיביים / פרוצדורות אלקטיביות:

**19/4/2020**

- WHO-Europe: יש לדחות בהדרגה את כל הניתוחים האלקטיביים, חוץ מהניתוחים הדחופים ביותר, ולהתאים מחדש את המרחב והשימוש בצוות. עבור החולים שעדיין זקוקים לניתוח אלקטיבי, יש ליצור אתר לניתוחים אלקטיביים בלבד. למקסם את שעות חדר הניתוח, כולל סופי שבוע. סידור זה יאפשר שחרור של מיטות, חדרי אשפוז וצוות עבור טיפול חולי קורונה.
- נכון ל-25/3, המלצה זו מיושמת במדינות הבאות: דנמרק, צרפת, איטליה, קזחסטן, פורטוגל, ספרד, אוקראינה ובריטניה.
- ECDC:
  - ממליץ על העברה למרפאת חוץ, קביעה מחדש או ביטול של פרוצדורות אבחון אלקטיביות וניתוחים אלקטיביים.
  - ארה"ב:

- CDC: יש לשקול דחייה או ביטול ביצוע הליכים וניתוחים אלקטיביים בהתאם למצב האפידמיולוגי המקומי.
- CMS ממליצים דחייה של ניתוחים אלקטיביים לא חיוניים ופרוצדורות אחרות. פרסמו הנחיות כלליות לגבי מתן שירותים רפואיים אלקטיביים לא דחופים והמלצות טיפול:
  - רמה 1: טיפול או שירות עם רמת חיוניות נמוכה: יש לשקול דחייה של השירות. כמו כן, לשקול מעקב טלפוני, "צ'ק-אין וירטואלי" או ניטור מרחוק.
  - רמה 2: טיפול או שירות עם רמת חיוניות בינונית – אי מתן טיפול יכול להגביר תחלואה או תמותה: לשקול הערכה ראשונית דרך הטלפון, לערוך טריאז' לאתרים המתאימים לפי הצורך. אם אין סימפטומים מדאיגים, לשקול המשך מעקב דרך "צ'ק-אין וירטואלי".
  - רמה 3: טיפול או שירות עם רמת חיוניות גבוהה – אי מתן טיפול יגרום נזק למטופל: ממליצים שלא לדחות הערכה של המטופל; יש לשקול טריאז' למתקן הרפואי המתאים / לטיפול הרפואי לפי הצורך.
- הצהרה משותפת של AHA יחד עם: ACS, ASA ו-AORN המספקת עקרונות מנחים ושיקולים איך להחזיר בצורה בטוחה ניתוחים אלקטיביים בזמן שעקומת התחלואה בקורונה משתטחת:
  - עיתוי להחזרה של ניתוחים אלקטיביים: צריכה להיות הפחתה מתמשכת בשיעורי התחלואה ב-COVID-19 באזור הגיאוגרפי הרלוונטי למשך 14 יום לפחות, והמתקן צריך שיהיה לו מספר מתאים של מיטות טיפול נמרץ (ICU) ומיטות טיפול "רגילות", ציוד מגן אישי, מנשמים וצוותים מיומנים לטיפול בכל החולים הלא-אלקטיביים מבלי להזדקק לסטנדרט טיפול במשבר.
  - על המתקנים להעריך את הדברים הבאים לפני חידוש הניתוחים האלקטיביים:
    - א. תזמון ההחזרה: צריכה להיות הפחתה מתמשכת בשיעורי התחלואה ב-COVID-19 באזור הגיאוגרפי הרלוונטי למשך 14 יום לפחות לפני חידוש ביצוע פרוצדורות של ניתוחים אלקטיביים.
    - ב. יש לקבל את אישורי הבריאות העירוניים, המחוזיים והמדינתיים המתאימים.
    - ג. המתקנים במדינה צריכים להיות מסוגלים לטפל בבטחה בכל המטופלים הזקוקים לאשפוז מבלי להיעזר בסטנדרטים לטיפול במשבר.
    - ד. האם למתקן יש מספר מתאים של מיטות לטיפול נמרץ ומיטות טיפול "רגילות", ציוד מגן אישי, מנשמים, תרופות, הרדמה ואת כל הציוד הרפואי הכירורגי?
    - ה. האם יש במתקן מספר עובדים מאומנים ובעלי ידע המתאימים לביצוע הניתוחים המתוכננים, אוכלוסיית המטופלים ומשאבי המתקן? בהתחשב בראיות הידועות על עייפות ותעובדי הבריאות והשפעת הלחץ, האם המתקנים יכולים לבצע פרוצדורות מתוכננים מבלי לפגוע בבטיחות המטופל או בטיחות הצוות ורווחתו?
- אוסטרליה:
  - ניו סאות' ויילס (מעודכן ל-27.3):
    - כל הניתוחים האלקטיביים הלא דחופים נדחו.
    - עד להודעה אחרת, יתקיימו רק ניתוחים דחופים (קטגוריה 1) וכן ניתוחים חריגים ברמת דחיפות בינונית (קטגוריה 2).
    - עבור ניתוחים דחופים בלבד, על הצוות הרפואי לברר בזמן קביעת התור לניתוח:
 

שאלה	פעולה
האם המטופל היה בחו"ל במהלך 14 הימים האחרונים?	לדחות את הניתוח עד 14 יום לאחר יום הקשר האחרון אם זה לא ישפיע משמעותית על תוצאות המטופלים - החלטה זו תדרוש דיון עם הצוות הקליני
האם המטופל היה במגע קרוב עם חולה קורונה מאומת במהלך 14 הימים לפני הניתוח?	לודא שהניתוח ייקבע מחדש בהקדם האפשרי לאחר חלוף תקופת בידוד של 14 יום

- מערב אוסטרליה (מעודכן ל-21.3):
  - רק ניתוחים אלקטיביים בקטגוריה 1 ימשיכו להתבצע – אלו ניתוחים אשר יכולים להגיע למצב חירום.

- החל מה-23.3, לא נקבעו ניתוחים אלקטיביים בקטגוריות 2 ו-3, וכן פרודורות אלקטיביות אחרות וטיפול שיניים.
- החל מה-24.3 בוטלו כל הניתוחים האלקטיביים בקטגוריה 3 (רמת דחיפות נמוכה), וניתוחים בקטגוריה 2 ייבחנו ע"י בתי החולים והרופא המטפל ויבוצעו אם ימצאו דחופים.
- ארגון הפוריות באוסטרליה (The Fertility Society of Australia) FSA, ממליץ למטופלים המתכננים להתחיל בטיפול בפוריות להתייעץ עם המומחה המטפל שלהם ולדון בנאותות דחיית הטיפול בהם. האגודה מכירה בכך שיכולות להיות נסיבות רפואיות בהן יתכן שלא יהיה רצוי לעכב את הטיפול, ומטופלים מומחים צריכים ליעץ למטופליהם אם יש עילה רפואית להתחיל טיפול כעת.

• אנגליה:

- בתי חולים של ה-NHS הונחו להשעות החל מה-15/4 את כל הניתוחים האלקטיביים הלא דחופים לתקופה של 3 חודשים.

**20/4/2020**

• סינגפור:

- פגישות, פרוצדורות וניתוחים אלקטיביים לא דחופים נדחו בהתאם למצבו הקליני של המטופל. מטופלים שנצרכים לטיפול מקבלים טיפול בזמן ובתי החולים מוודאים כי הם מקבלים טיפול מספק.
- מאמר מאת Yeo, D. et al מהמחלקה לניתוחים כלליים בבית החולים Tan Tock Seng מתאר את הפעולות שננקטו במחלקה עם התפרצות COVID-19:
  - המחלקות הניתוחיות נשארו עם 75% מכוח האדם שלהם – 25% מכוח האדם שלהן הועבר לעזרת המרכז למחלות מדבקות.
  - הקטינו את ביקורי המטופלים במרפאות החוץ ב-40%. החולים עוברים טריאז' והניתוחים נדחים בהתאם למצבם.
  - הושעו כ-40% מהניתוחים האלקטיביים הלא דחופים.
  - ניתוחים אלקטיביים מוגבלים לניתוחים משמרי חיים, גפיים ואיברים (סרטן, הצלת גפיים וניתוחי מפרצת אבי העורקים).
  - מחלקת הכירורגיה כוללת 8 תת-מומחיות (ניתוחים במעי הגס, מערכת העיכול העליונה, טראומה, שד והמערכת האנדוקרינית, ניתוחי כבד, כלי דם, בית חזה ופלסטיקה). על מנת להבטיח את המשכיות השירותים הכירורגיים במקרה של הידבקות אנשי צוות ב-COVID-19, כל צוות של תת-מומחיות מחולק לשני צוותי משנה או יותר. תת-צוותים אלה מתפקדים בנפרד ואינם באים במגע זה עם זה. הפרדה זו מבטיחה כי ניתוחי חירום וניתוחים אלקטיביים חיוניים יוכלו להמשיך להתבצע גם אם צוות משנה אחד נגוע או נמצא בבידוד.

### הימנעות מהגעה לבית החולים בזמן התפרצות הקורונה:

**20/4/2020**

נראה שברחבי העולם ישנה חדה בפניות לבתי חולים של אנשים הזקוקים לטיפול רפואי דחוף כתוצאה מהחשש להידבק בקורונה:

• ישראל:

- ד"ר אלכס בטלר ציין (בהתכתבות צוות מחקר קורונה כי "לצד הירידה בפניות חולים עם אירועי לב, יש גם ירידה גדולה בפונים עם שבץ מוחי. בשיחת ועידה שהיתה עם חברי המועצה הלאומית למחלות לב וכלי דם, נמסרו נתונים מדאיגים לגבי הירידה בפניות למרפאות הקהילה, ירידה של עד כשני שלישים".
- ד"ר יצחק זיו נר עדכן את צוות מחקר קורונה כי בשיחת ועידה שערך עם מנהלי מחלקות השיקום מכל בתי החולים כולם ציינו ירידה בהפניות לשיקום באשפוז ובקהילה.
- **כתבה מעיתון "ידיעות אחרונות" שפורסמה ב-13/4**. העיתון ביקש ממד"א נתונים על מספר האנשים שנמצאו מתים בביתם בחודש האחרון. הנתונים שסופקו לעיתון היו מה-12/3 עד 12/4. בתקופה זו נקבע מותם של 1,115 אנשים בביתם, לעומת 909 בתקופה המקבילה אשתקד; עלייה של 22%. נראה כי חלק מהסיבה לגידול במספר המתים נובע מחוסר הגעב לבית החולים בתקופה זו כתוצאה מחשש של החולים להידבק בקורונה בבית החולים.

- במאמר דעה שפורסם אתמול ב-YNET (19/4) ונכתב ע"י ד"ר שגית ארבל אלון, מצויין כי בהשוואה לחודש המקביל בשנת 2019, הנתונים מהשטח מצביעים על ירידה של כ-30% בפנייה לרפואת משפחה, ילדים ונשים, ירידה של 40% בפנייה לרפואה יועצת, 50% בביצוע בדיקות מעבדה ו-40% בפניה למכונים.
- כמו כן, בבתי החולים נצפתה ירידה חדה בפנייה למיונים כולל המיון הביולוגי (לטיפול בקורונה), ירידה ממוצעת של כ-40% בביצוע ניתוחים, בפנייה למרפאות חוץ, לאשפוז יום ולמכונים.
- **כתבה בניו יורק טיימס מה-6/4:**
  - מדווחת על ירידה במספר הפונים לבתי החולים בארה"ב עם אירועי לב אך גם מחלות אקוטיות אחרות כמו שבץ מוחי. כחצי בתי החולים מדווחים על ירידה של בין 40% ל-60% בשיעור האשפוזים בגין התקפי לב; 20% מבתי החולים מדווחים על ירידה של מעל 60%.
  - מציינת כי גם בספרד דווח על ירידה של 40% בפרוצדורות דחופות (STEMI-ב-PCI) של אירועי לב בשבוע האחרון של מרץ לעומת התקופה המקבילה אשתקד. בדיווח זה נצפתה גם ירידה של 56% בביצוע פרוצדורות דיאגנוסטיות.
  - הכתבה גם מציינת כי רופאים בהונג קונג דיווחו על עלייה בשיעור החולים עם התקף לב הפונים לבית החולים ברגע האחרון – כאשר יש סיכוי סביר שהטיפול שיקבלו לא יציל את חייהם.
  - הדיווחים בירידה בשיעור הפונים לבי החולים אינם רק בקשר להתקפי לב ושבץ מוחי. ישנה גם ירידה של חולים עם דלקת התוספתן ומחלה חריפה בכיס המרה.

## הנחיות לטריאז' הנשמה וטריאז' קבלה לטיפול נמרץ:

5/4/2020

למדינות בארה"ב קיימות הנחיות לטריאז' קבלה לטיפול נמרץ והנשמה בזמני משבר, חלקן מעודכנות למגפת הקורונה הנוכחית, חלקן נשארו (לפחות כרגע) ללא שינוי:

- מדינת וושינגטון:
  - דף הנחיות לטריאז' לקבלה לטיפול נמרץ במבוגרים בזמן משבר ומחסור במשאבים:
    - שלב 1: סקירת חולים לטיפול נמרץ בזמן מחסור במשאבים:
      - סקירת החולה לטיפול נמרץ לאחר בדיקת הנחיות סוף החיים / מסמכי POLST / צוואה. עבור התנאים הבאים יש לקחת בחשבון את הצוות והמשאבים הזמינים. אם המשאבים אינם מספיקים, יש לשקול להעביר את החולים הבאים למרפאת חוץ או לטיפול פליאטיבי בעזרת משאבים ותמיכה מתאימים כפי שניתן לספק:
        - א. חולה בקומה או צמח;
        - ב. טראומה חריפה קשה (כמו פגיעת ראש שאי אפשר לשרוד);
        - ג. כוויות קשות עם ציוני שרידות נמוכים;
        - ד. תהליך מחלה משמעותי המנבא הישרדות לקויה לזמן קצר (כמו אי ספיקת לב קשה, מחלת ריאות כרונית קשה, מערכת בעצבים מרכזית, או ממאירות עם פרוגנוזה גרועה להחלמה, מחלת כבד קשה עם חוסר תפקוד של איברים רבים);
        - ה. מצב תפקודי בסיסי (כולל אובדן עתודות באנרגיה, יכולת גופנית, קוגניציה ובריאות כללית).
    - שלב 2: קביעה האם החולה עונה על קריטריונים להכללה לטיפול נמרץ:
      - 1. האם החולה נמצא תחת אחד מקריטריוני ההכללה הבאים:
        - א. דורש תמיכה נשימתית, פולשנית ולא פולשנית:
          - \* קיימת עדות קלינית לכישלון נשימה הממשמש ובא:
            - היפוקסמיה עקשנית ( $SpO_2 < 90\%$  ב- $FIO_2 > 0.85$ )
            - חומצה נשימתית ( $pH < 7.2$ )
          - \* חוסר יכולת להגן או לשמור על דרכי הנשימה
        - ב. תת לחץ דם ( $SBP < 90$ ) המשני למצב רפואי או טראומה חריפים, עם עדות קלינית להלם (שינוי ברמת ההכרה, ירידה בתפוקת השתן, או עדות אחרת לכישלון איברים סופני), רפרקטורי להחייאה בנפח שלא ניתן לנהל מחוץ למסגרת ה-ICU
      - 2. כדי לקבוע הקצאת משאבים לטיפול נמרץ, יש לקחת בחשבון את הדברים הבאים:
        - משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול נמרץ
        - פרוגנוזה תוך התחשבות באפידמיולוגיה הנוכחית ובמחלות רקע (מחלות כמו אי ספיקת לב קשה, מחלת ריאות כרונית קשה, מערכת בעצבים מרכזית, או ממאירות עם פרוגנוזה גרועה להחלמה, מחלת כבד קשה עם חוסר תפקוד של איברים רבים)
        - תגובה לטיפול הנוכחי
        - דרגת תפקוד איברים כפי שנמדדת על ידי (Modified Sequential) MSOFA (Organ Failure Assessment Score) - ראה שלב 6 לגבי השימוש במערכת ניקוד
        - מצב תפקודי בסיסי (כולל אובדן עתודות באנרגיה, יכולת גופנית, קוגניציה ובריאות כללית בריאות)
  - (שלב 3: קיים באלגוריתם, אך לא מוזכר בדף ההנחיות: האם המשאבים לטיפול נמרץ זמינים?)
  - שלב 4: הערכה להקצאה מחדש של משאב לטיפול נמרץ:
    - כדי לקבוע הקצאת משאבים לטיפול נמרץ, יש לקחת בחשבון את הדברים הבאים:
      - משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול נמרץ.
      - פרוגנוזה תוך התחשבות באפידמיולוגיה הנוכחית ובמחלות רקע (מחלות כמו אי ספיקת לב קשה, מחלת ריאות כרונית קשה, מערכת בעצבים מרכזית, או ממאירות עם פרוגנוזה גרועה להחלמה, מחלת כבד קשה עם חוסר תפקוד של איברים רבים).
      - תגובה לטיפול הנוכחי.



- דרגת תפקוד איברים כפי שנמדדת על ידי MSOFA ( Modified Sequential Organ Failure Assessment Score) - ראה שלב 6 לגבי השימוש במערכת ניקוד.
- מצב תפקודי בסיסי (כולל אובדן עתודות באנרגיה, יכולת גופנית, קוגניציה ובריאות כללית בריאות).
- שלב 5: רשימת המתנה לטיפול נמרץ:
  - במקרה שמטופל עונה על הקריטריונים להכללה בטיפול נמרץ ואין משאבים זמינים, המטופל יוצב ברשימת המתנה של טיפול נמרץ. כאשר המשאבים זמינים יהיו, מצבם הקליני של המטופלים יוערך מחדש והם ישונו לבדיקה מחדש על פי הקריטריונים המפורטים בשלב 6. אם אין הבחנה ברורה בין מטופלים בעלי טריאז' דומה, המשאב יוקצה לחולה שהמתין הכי הרבה זמן.
- שלב 6: הכנסה לאשפוז בטיפול נמרץ:
  - איסוף נתוני המטופלים כמתואר בשלב 6 באלגוריתם יהיה רציף ומתמשך (1). משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול קריטי; 2. פרוגנוזה; 3. תגובה לטיפול הנוכחי; 4. MSOFA; 5. מצב תפקודי בסיסי). מומלץ כי כל 24 שעות מהשהייה במחלקת טיפול נמרץ של המטופל, מצבו הקליני ייבדק והוא ייקבע כ"שיפור", "ללא שינוי" או "החמרה". קביעה זו צריכה להתחשב בנתונים כמפורט בשלב 6 ובנוסף עליה לכלול גם אפידמיולוגיה מעודכנת, זמינות משאבים לטיפול קריטי והבקשות לטיפול נמרץ. בעבר ניתנו המלצות להשתמש בציון MSOFA בלבד כדי לקבוע טריאז'. עם זאת, על סמך נתונים עדכניים יותר, מדובר בקונצנזוס הנוכחי כי ציון SOFA או MSOFA ספציפי אינם יכולים להגדיר במדויק קטגוריות קליניות בלבד, ולכן יש לקחת בחשבון את כל הקריטריונים המפורטים בשלב 6 כולל אפידמיולוגיה נוכחית בעת ההחלטה אם מצב המטופלים "משתפר", "ללא שינוי" או "מחמיר".
- דף הנחיות לטריאז' לקבלה לטיפול נמרץ בילדים בזמן משבר ומחסור במשאבים:
  - שלב 1: סקירת חולים לטיפול נמרץ בזמן מחסור במשאבים:
    - סקירת החולה לטיפול נמרץ לאחר סקירת יעדי הטיפול עם החולה ומשפחתו. מטרות הטיפול צריכות לשקף את טובת המטופל.
    - עבור התנאים הבאים יש לקחת בחשבון את הצוות והמשאבים הזמינים. אם המשאבים אינם מספיקים, יש לשקול להעביר את החולים הבאים למרפאת חוץ או לטיפול פליאטיבי בעזרת משאבים ותמיכה מתאימים כפי שניתן לספק:
      - א. חולה בקומה או צמח או עם אנצפלופתיה;
      - ב. טראומה חריפה קשה (כמו פגיעת ראש שאי אפשר לשרוד);
      - ג. כוויות קשות עם ציוני שרידות נמוכים;
      - ד. תהליך מחלה משמעותי המנבא הישרדות לקויה לזמן קצר (מחלות כמו חריגות כרומוזומליות ידועות עם פרוגנוזה גרועה, מחלה מטבולית, מחלה נירומוסקולרית, מחלה לבבית, מחלה אונקולוגית או ריאתית עם פרוגנוזה גרועה, פגות קיצוניות);
  - שלב 2: קביעה האם החולה עונה על קריטריונים להכללה לטיפול נמרץ:
    1. האם החולה נמצא תחת אחד מקריטריוני ההכללה הבאים:
      - א. דורש תמיכה נשימתית, פולשנית ולא פולשנית:
        - \* קיימת עדות קלינית לכישלון נשימה הממשש ובא:
          - היפוקסמיה עקשנית ( $SpO_2 < 90\%$  ב- $FIO_2 > 0.85$ )
          - חומצה נשימתית ( $pH < 7.2$ )
        - \* חוסר יכולת להגן או לשמור על דרכי הנשימה.
      - ב. תת לחץ דם ( $SBP < 90$ ) המשני למצב רפואי או טראומה חריפה, עם עדות קלינית להלם (שינוי ברמת ההכרה, ירידה בתפוקת השתן, או עדות אחרת לכישלון איברים סופני), רפרקטורי להחייאה בנפח שלא ניתן לנהל מחוץ למסגרת ה-ICU.
    2. כדי לקבוע הקצאת משאבים לטיפול נמרץ, יש לקחת בחשבון את הדברים הבאים:
      - משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול נמרץ
      - פרוגנוזה תוך התחשבות באפידמיולוגיה הנוכחית ובמחלות רקע (מחלות כמו חריגות כרומוזומליות ידועות עם פרוגנוזה גרועה, מחלה מטבולית, מחלה

- נירומוסקולרית, מחלה לבבית, מחלה אונקולוגית או ריאתית עם פרוגנוזה גרועה, פגות קיצונית).
- תגובה לטיפול הנוכחי.
  - דרגת תפקוד איברים כפי שנמדדת על ידי Pediatric Logistic Organ Dysfunction (PELOD2) - ראה שלב 6 לגבי השימוש במערכת ניקוד
  - (שלב 3: קיים באלגוריתם, אך לא מוזכר בדף ההנחיות: האם המשאבים לטיפול נמרץ זמינים?)
  - שלב 4: הערכה להקצאה מחדש של משאב לטיפול נמרץ:
    - כדי לקבוע הקצאת משאבים לטיפול קריטי, יש לקחת בחשבון את הדברים הבאים:
      - משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול נמרץ
      - פרוגנוזה תוך התחשבות באפידמיולוגיה הנוכחית ובמחלות רקע (מחלות כמו חריגות כרומוזומליות ידועות עם פרוגנוזה גרועה, מחלה מטבולית, מחלה נירומוסקולרית, מחלה לבבית, מחלה אונקולוגית או ריאתית עם פרוגנוזה גרועה, פגות קיצונית)
      - תגובה לטיפול הנוכחי
  - דרגת תפקוד איברים כפי שנמדדת על ידי Pediatric Logistic Organ Dysfunction (PELOD 2) - ראה שלב 6 לגבי השימוש במערכת ניקוד
  - שלב 5: רשימת המתנה לטיפול נמרץ:
    - במקרה שמטופל עונה על הקריטריונים להכללה בטיפול נמרץ ואין משאבים זמינים, המטופל יוצב ברשימת המתנה של טיפול נמרץ. כאשר המשאבים זמינים יהיו, מצבם הקליני של המטופלים יוערך מחדש והם ישונו לבדיקה מחדש על פי הקריטריונים המפורטים בשלב 6. אם אין הבחנה ברורה בין מטופלים בעלי טריאז' דומה, המשאב יוקצה לחולה שהמתין הכי הרבה זמן.
    - שלב 6: הכנסה לאשפוז בטיפול נמרץ:
      - איסוף נתוני המטופלים כמתואר בשלב 6 באלגוריתם יהיה רציף ומתמשך (1). משך הצורך הצפוי של משאב לטיפול קריטי; 2. פרוגנוזה; 3. תגובה לטיפול הנוכחי; 4. (PELOD). מומלץ כי כל 24 שעות מהשהייה במחלקת טיפול נמרץ של המטופל, מצבו הקליני ייבדק והוא ייקבע כ"שיפור", "ללא שינוי" או "החמרה". קביעה זו צריכה להתחשב בנתונים כמפורט בשלב 6 ובנוסף עליה לכלול גם אפידמיולוגיה מעודכנת, זמינות משאבים לטיפול קריטי והבקשות לטיפול נמרץ.
      - מערכות ניקוד פרוגנוסטיות לילדים הקיימות כיום (למשל PELOD2) אינן מסוגלות לחזות במדויק את תוצאות המטופלים ולכן אין להשתמש בהן כאינדיקטור יחיד לפרוגנוזה, במיוחד במצב אסון. כאשר בוחנים הקצאת משאבים לטיפול נמרץ במשבר, מומלץ לקבל החלטות על ידי צוות טריאז'. יש לקבל החלטות על סמך מיטב השיפוט הקליני, עם ידיעה מלאה על זמינות המשאבים האזוריים.
  - מדינת טנסי:
    - מדריך להקצאה אתית של משאבים מצומצמים בזמן חירום קהילתי-בריאותי נרחב: יש להשתמש באלגוריתם וכלים של טריאז' כניסה לטיפול בבית חולים ולטיפול נמרץ / לטיפול מכונת הנשמה כדי לקבוע אילו מטופלים ישלחו הביתה לטיפול פליאטיבי או לטיפול רפואי, ואילו מטופלים ישארו בבית החולים לטיפול נמרץ. העדיפות הנמוכה ביותר לאשפוז ניתנת לחולים עם רמת ההישרדות הנמוכה ביותר עם טיפול או בלעדיו, ולחולים עם הסיכוי הגבוה ביותר להישרדות ללא טיפול. ניתן להשתמש בציון SOFA (Sequential Organ Failure Assessment) או בציון MSOFA.
    - על הרופא להשתמש בשיפוט הקליני ביישום הנחיות אלה.
    - טריאז' ברמה 2 (בזמן החמרת המגפה): יש להשתמש באלגוריתם וכלים של טריאז' כניסה לטיפול בבית חולים ולטיפול נמרץ / לטיפול מכונת הנשמה לקביעת תעדוף אשפוז ב-ICU, אינטובציה ו/או הנשמה מכאנית. יש להעריך מחדש את הטיפול ב-ICU / הנשמה לאחר 48-72 שעות של טיפול ב-ICU.
    - טריאז' ברמה 3 (התרחיש בגרוע ביותר): יש להשתמש באלגוריתם וכלים של טריאז' כניסה לטיפול בבית חולים ולטיפול נמרץ / לטיפול מכונת הנשמה לקביעת תעדוף אשפוז ב-ICU, אינטובציה ו/או הנשמה מכאנית.

טריאז' ליותר מטופלים בדרגה בינונית (סיכון גבוה) הנושמים באמצעות מסכת חמצן או CPAP בלבד ולהעבירם לסטטוס מעקב רופף (floor). כמו כן, טריאז' ליותר חולים קריטיים שהם מצוננרים או על CPAP ולהעבירם לסטטוס מעקב רופף.  
("Triage more yellow patients to floor on oxygen or CPAP. Triage more red patients who are intubated and on CPAP to floor.")

- קריטריונים להוצאה מאשפוז בבית חולים:
  1. מחלה נירולוגית כרונית קשה ובלתי הפיכה עם תרדמת מתמשכת או מצב צמח.
  2. אירוע נירולוגי חריף עם סיכוי מינימלי להחלמה נירולוגית תפקודית (שיקול דעת של הרופא). כולל פגיעה מוחית טראומטית, אירוע מוחי חמור, איסכמיה היפוקסית בשבץ מוחי ודימום תוך גולגולתי.
  3. טראומה חריפה קשה עם: Revised Trauma Score < 2.
  4. כוויות קשות עם סיכויי הישרדות של פחות מ-50%.
  5. דום לב שאינו מגיב להתערבות ACLS לאחר 20 דקות, כולל דום לב ללא עדים, אירוע חוזר או כתוצאה מטרומה.
  6. שיטיון ידוע, חמור, בשלב הסופי, שמטופל מבחינה רפואית מטופלים ודורש סיוע עם ADLs.
  7. מחלה נירומוסקולרית מתקדמת שלא ניתנת לטיפול (כמו ALS), טרשת נפוצה סופנית, ניוון שרירים שדרתי) הדורשת סיוע בפעילות מחיי היום יום או הדורש תמיכה נשימתית כרונית.
  8. מחלה ממאירה בלתי ניתנת לריפוי.
  9. אי ספיקת איברים סופנית:
    - לב (לפי NYHA Functional Classification System)
    - ריאות: COPD, סיסטיק פיברוזיס, פיברוזיס ריאתי, יתר לחץ דם ריאתי ראשוני
    - כבד: PUGH Score > 7(h)
    - כליה: בלתי הפיך, תלוי דיאליזה
  10. מחלה כרומוזומלית ידועה, קטלנית בשנתיים הראשונות לחיים
- קריטריונים להכללה לאשפוז ב-ICU או לטיפול במכונת הנשמה:
 

על החולה לא לכלול אף אחד מהקריטריונים להוצאה ולכלול לפחות אחד מהקריטריונים הבאים:

  1. דרישה לתמיכת בהנשמה פולשנית:
    - היפוקסמיה רעקשנית ( $SpO_2 < 90\%$  ב- $FIO_2 > 0.85$ )
    - חומצה נשימתית ( $pH < 7.2$ )
    - עדות קלינית על כשל נשימתי
    - חוסר יכולת להגן או לשמור על דרכי הנשימה
  2. תת לחץ דם ( $SBP < 90$ ), עם עדות קלינית להלם (שינוי ברמת ההכרה, ירידה בתפוקת השתן, או עדות אחרת לכישלון איברים סופני), רפרקטורי להחייאה בנפח, אשר דורש vasopressor או inotrope support שלא ניתן לנהל מחוץ למסגרת ה-ICU.

**6/4/2020**

- מדינת ניו יורק:

[הנחיות להקצאת מנשמים.](#)

למבוגרים:

ההנחיות מבוססות על 3 מרכיבים מרכזיים בהחלטה:

- שלב ראשון: קריטריונים להוצאה. נבדק האם למטופל יש מחלות רקע המהוות קריטריונים להוצאה מעדיפות להקצאה מנשמים.
 

קריטריונים להוצאה:

  - דום לב: דום לב ללא עדים, דום לב חוזר ללא יציבות המודינמית, דום לב שאינו מגיב להתערבויות ואמצעים סטנדרטיים; דום לב קשור לטרומה.
  - תת לחץ דם ספציפי לגיל שאינו הפיך, שאינו מגיב להחייאת נוזלים וטיפול בכלי הדם.
  - פגיעה מוחית טראומטית ללא תגובה מוטורית לגירוי כואב (כלומר, התגובה המוטורית הטובה ביותר = 1).

- כוויות חמורות: כאשר הסיכוי להישרדות שווה או קטן מ-10%, אפילו בטיפול אגרסיבי ללא הגבלה.
- כל תנאי אחר שמביא לתמותה מיידית או כמעט מיידית אפילו בטיפול אגרסיבי.
- הקריטריונים להוצאה הינם גמישים.
- שלב שני: הערכת סיכון לתמותה ע"י שימוש ב-SOFA (Sequential Organ Failure Assessment). אחראי/מבצע הטריאז' בוחן את המידע הקליני משלב ראשון ושני, ומקצה את המנשם על בסיס ציון ה-SOFA של המטופל.
- מבצע הטריאז' בוחן את הנתונים הקליניים של המטופל ומשתמש במידע זה כדי להקצות קוד צבע למטופל בשלבים 2 ו-3. הצבע (כחול, אדום, צהוב או ירוק) קובע את רמת הגישה למנשם (כחול = גישה הנמוכה ביותר / פליאטיבי / שחרור; אדום = הגישה הגבוהה ביותר, צהוב = גישה ביניים, וירוק = דחייה / שחרור). חולים עם קוד הצבע האדום הם בעלי הגישה הגבוהה ביותר למנשם מכיוון שסבירים יותר שיחלימו עם הטיפול (ולא צפויים להחלים בעדיה) ויש להם סיכון מתון לתמותה. אם יש משאבים זמינים, לחולים בקטגוריה הצהובה יש גישה גם לטיפול במנשם. חולים שהוקצה להם הקוד הכחול הם חולים שיש להם פוטנציאל גרוע ביותר להישרדות, אפילו עם טיפול במערכת הנשמה, ולכן הם בעלי הגישה הנמוכה ביותר. הקטגוריה הירוקה מייצגת מטופלים שסבירים ביותר שישדרו ללא טיפול בעזרת מנשם או שהם זכאים לגמילה מהנשמה. אם משאבים הופכים לזמינים, מטופלים בקטגוריית הצבע הכחול, או אלה תחת קריטריונים להוצאה, נבדקים מחדש ועשויים להיות זכאים לטיפול בעזרת מנשם. אין זה מתאים שעורך הטריאז' ישווה בין חולים הנמצאים באותה קטגוריית צבע.
- המטופל מצפה כי הרופאים יעניקו, ככל האפשר, טיפול על סמך הערכת בריאותו של המטופל עצמו.
- מכיוון שבוצעה הערכה קלינית ואין גורמים קליניים מבוססי ראיות שניתן יהיה לקחת בחשבון, יש להשתמש בשיטה לא קלינית כדי לקבוע איזה מטופל מבין המטופלים הזכאים מקבל טיפול במערכת הנשמה. מערכת הקצאה משנית עשויה להיות "כל הקודם זוכה" או הליך אקראי (כמו הגרלה). בעוד שגישות אלה הן בעייתיות לשימוש בטריאז' התחלתי, הן מועילות ומקובלות לשימוש כקריטריונים לטריאז' משני. מערכת לא קלינית המשמשת בשלב שלב זה משמשת רק לאחר שאחראי/עורך הטריאז' קבע כי כל האמצעים הקליניים הזמינים הם (כמעט) שווים עבור החולים הזכאים, מה שמרמז כי לכל אותם אנשים יש סיכויים שווים (או כמעט שווים) של הישרדות (כלומר באותה קטגוריית צבע), וכל החולים הם מבוגרים.
- ההנחיות ממליצות שימוש בשיטת ההגרלה להקצאת מנשמים למטופלים במקום הקצאה לפי קדימות (שבה יש יתרון לאדם ברמה סוציו-אקונומית גבוהה כיוון שהוא קרוב יותר לבית החולים וכו'). כמו כן, בזמן שהחולה מחכה להנשמה הוא מקבל טיפול אלטרנטיבי אחר.
- שלב שלישי: בדיקות לפי זמנים: הערכת קלינית תקופתית לאחר 48 שעות ולאחר 120 שעות על בסיס SOFA, לחולה שמקבל טיפול בעזרת מנשם, כדי להעריך האם להמשיך עבורו את הטיפול. ההחלטה האם מטופל נשאר עם טיפול עם הנשמה מבוססת על ציון SOFA ועל עוצמת השינוי מציון ה-SOFA מההערכת הקלינית הקודמת.
- הבדיקה לפי זמנים נעשית כדי לקבוע אם מטופל שמקבל טיפול במכונת הנשמה ממשיך בצורת התערבות רפואית זו. מטופל המגלה שיפור ממשיך בטיפול במערכת הנשמה עד להערכה הבאה, ואם המטופל כבר לא עומד בקריטריונים להמשך השימוש, הוא מקבל צורות חלופיות של התערבות רפואית ו/או טיפול פליאטיבי.
- ציון ה-SOFA עצמו וכל שינוי בציון המטופל לאחר 48 ו-120 שעות, עוזרים להנחות את החלטת הטריאז'. מידת השינוי בציון SOFA מעידה אם מטופל משתפר, מחמיר או לא חווה שום שינוי במצבו הבריאותי. החלטת הטריאז' יכולה לקבוע כי מטופל הוא: (1) אינו תלוי עוד במאוורר וניתן להיגמל מהנשמה; (2) תלוי מאוורר ועומד בקריטריונים להמשך טיפול במערכת הנשמה; או (3) תלוי הנשמה אך לא עוד עונה על הקריטריונים להמשך טיפול במערכת הנשמה. מטופל שמציג שיפור (כלומר ירידת ציון SOFA) ממשיך להיות זכאי לטיפול בהנשמה עד להערכה הרשמית הבאה. תלוי בזמנים המנשמים בזמן אמת, מטופל שנשאר יציב עשוי להיות עשוי להיות זכאי, ומטופל שכבר לא עומד בקריטריונים

- (כלומר מפתח מצב מרשימת הקריטריונים להוצאה או ציון SOFA מחמיר) מנותק ממכונת הנשמה ומקבל צורות חלופיות של התערבות רפואית ו/או טיפול פליאטיבי.
- לאחר ההערכה הקלינית של 120 שעות, מטופל המוקצב לזמן נוסף לטיפול במערכת הנשמה נבדק מחדש כל 48 שעות. כל 48 שעות נערכת הערכה קלינית עם מערכת הניקוד הקליני של SOFA ומבצע הטריאז' קובע האם מטופל ממשיך בטיפול במערכת הנשמה. ההחלטה עשויה לשקול מספר גורמים, אך ראשית, על המטופל להמשיך להציג סימני שיפור. אם ישנן עדויות ברורות להדרדרות שהיא בלתי הפיכה, יתכן כי המטופל כבר לא יהיה זכאי להנשמה. שיקולים אחרים עשויים לכלול את ההתקדמות הידועה של המחלה, נתונים עדכניים על הזן הנגיפי למגפה, זמינות של טיפולים אלטרנטיביים, נתוני היצע וביקוש נוכחיים במתקן (למשל, מספר המנשמים הזמינים או שיהיו זמינים בקרוב וחולים נכנסים הזקוקים להנשמה), אתרים אלטרנטיביים לטיפול רפואי, והאם ישנם מטופלים הממתינים להנשמה.
  - עורך הטריאז' עושה שימוש במסגרת הבאה בכדי לבחור אילו מטופלים יוסרו: מכיוון שההנחה היא כי לכל החולים בקטגוריה הכחולה (או הצהובה) יש סיכויים שווים באופן משמעותי להישרדות, נעשה שימוש בתהליך אקראי כמו הגרלה לבחירת איזה מטופל מנותק מההנשמה, כך שלחולה אחר (קוד אדום) תהיה הזדמנות ליהנות מטיפול בהנשמה. ניתן לנתק חולה מהנשמה רק לאחר שנערכה הערכה קלינית רשמית או כאשר המטופל מפתח מצב רפואי המופיע ברשימת הקריטריונים להוצאה.
  - לבסוף, אם כל החולים המונשמים בבדיקות הזמן של 48, 120 והמשך 48 שעות לאחר מכן מקבלים קוד צבע אדום, הרי שאף אחד מהחולים לא יפסיק את הטיפול במכני הנשמה. המטופלים שנמצאים בקוד האדום נשארים ברשימת החולים הזכאים ומקבלים צורות חלופיות של התערבות רפואית ו/או טיפול פליאטיבי עד שמתפנה מכונת הנשמה.

## אתיקה בהנחיות הנשמה וטיפול נמרץ:

2/4/2020

- איגוד המרדמים ורופאי הטיפול הנמרץ האיטלקי (SIAARTI) גיבש מסמך המלצות אתיות להענקת טיפול נמרץ לחולי COVID-19 בנסיבות חריגות ומוגבלות משאבים. להלן תרגום ההמלצות:
  1. **הקריטריונים** לכניסה לטיפול נמרץ ולשחרור ממנו בנסיבות חריגות ומוגבלות משאבים הם **גמישים** וניתן להתאימם באופן מקומי לפי זמינות המשאבים, הפוטנציאל **להעברת חולים** בתוך בית החולים וכן **המספר** המתמשך או **הצפוי** של של אשפוזים (כלליים) ושל אשפוזים בטיפול נמרץ.
    2. **הקצאת משאבי טיפול נמרץ** היא משימה מורכבת ועדינה. עלייה חדה במספר מיטות טיפול נמרץ על מנת לאשפז מספר הגדל במהירות של חולים קריטיים לא יכול להבטיח רמת טיפול נאותה לכל מטופל חדש שמצטרף למחלקה. יתר על כן, זה יכול לגרום להזזה של צוות רפואי וטיפולים חיוניים מטיפול חולים שכבר מאושפדים במחלקה לטיפול נמרץ. תוצאה פוטנציאלית נוספת של נסיבות יוצאות דופן אלו היא עלייה בתמותה של חולים שלא נפגעו ישירות ממחלת הקורונה, אך שרידותם עשויה להיות נמוכה יותר כתוצאה מהפרעה של התערבויות כירורגיות אלקטיביות מתוכננות, מרפאות חוץ ומחסור במשאבים לטיפול נמרץ.
    3. בסופו של דבר ייתכן שיהיה צורך להגדיר **מגבלת גיל** להתקבל לטיפול נמרץ. העיקרון הבסיסי הוא לחסוך במשאבים מוגבלים שעלולים להיות נדירים ביותר עבור אלה שיש להם **סבירות גבוהה יותר להישרדות** ותוחלת חיים, על מנת **למקסם את התועלת** עבור **המספר הגדול ביותר** של אנשים.
 

**בתרחיש** הגרוע ביותר **של רוויה מלאה** במשאבי ה-ICU, שמירה על קריטריון "כל הקודם זוכה" תביא בסופו של דבר למניעת טיפול ב-ICU ע"י הגבלת האשפוז בטיפול נמרץ לכל אחד.
    4. יחד עם הגיל, **מספר תחלואות** (comorbidities) ו**מצבו התפקודי** של החולה הקריטי, יש להעריך בקפידה את הנסיבות החריגות האלו. טיפול ארוך יותר וכתוצאה מכך **שימוש רב במשאבים**, צפוי כאשר מטפלים בחולים קשישים הסובלים מ**מספר תחלואות חמורות**. זאת בהשוואה לטיפול **קצר יותר יחסית** וכתוצאה מכך שפיר, בחולים צעירים בריאים. (באיטליה התייחסו במפורש לקריטריונים כלליים לקבלה לאשפוז בטיפול נמרץ בפרסום משנת 2003, ובמסמך קונצנזוס רב תחומי שפורסם ב-2013 לתכנון טיפול מתקדם בחולים עם מחלות סופניות.)
    5. יש להעריך בקפידה את נוכחותן של **הנחיות רפואיות מתקדמות** או תכנון טיפול מתקדם, במיוחד עבור חולים שנפגעו ממחלות כרוניות קשות. יש לשתף את התוכניות הללו במידת האפשר בין המטופל, בא כוחו וכל **צוות הבריאות המעורב בטיפול בחולה**.
    6. ההחלטה לשלילת אשפוז בטיפול נמרץ ע"י החלה של "תקרת טיפול" צריכה תמיד להיות מנומקת, מתוקשרת ומתועדת. ההחלטה **למנוע הנשמה מכנית פולשנית** אינה בהכרח מרמזת כי יש למנוע גם צורות אחרות, לא פולשניות של תמיכה נשימתית.
    7. **בנסיבות חריגות**, כאשר זמינות המשאבים **מוצפת** על ידי הצורך שלהם, ההחלטה לשלול גישה לטיפול מקיים/מאריך חיים אחד או יותר, אך ורק על בסיס העיקרון של צדק חלוקתי, **עשויה בסופו של דבר להיות מוצדקת**.
    8. **חוות דעת שנייה** (למשל ממרכזי תיאום אזוריים בתחום הבריאות, או ממומחים מוכרים או ייעודיים) עשויה להועיל כאשר מדובר במקרים קשים או מציקים במיוחד.
    9. יש לדון ולהגדיר את **קריטריוני הכניסה לטיפול נמרץ** עבור כל מטופל **מוקדם** ככל האפשר. באופן אידיאלי, זה יכלול יצירה של רשימת חולים שיש לקחת בחשבון לצורך קבלת טיפול נמרץ למקרה של הידרדרות קלינית, **בהתחשב בזמינות משאבי ה-ICU** כאשר יש צורך באשפוז בטיפול נמרץ.
    10. תמיד יש להקפיד על **טיפול פליאטיבי מתאים** לחולים היפוקסיים כאשר מתקבלת החלטה לעכב או לבטל טיפולים מקיימי/מארכי חיים. יש להקפיד על טיפול פליאטיבי בהתאם להמלצות לאומיות או בינלאומיות, כעניין של GCP. אם **צפוי** זמן ממושך **למות**, יש להעביר

- את החולה **למיטה שאינה שייכת לטיפול נמרץ**; יש להעניק טיפול פליאטיבי מיטבי גם מחוץ למסגרת טיפול נמרץ.
11. כל הכנסה לאשפוז בטיפול נמרץ צריכה להיחשב ולהעבירו כ"**ניסיון לטיפול נמרץ**". יש **להעריך מחדש** את מידת ההתאמה של טיפולים מקיימי/מאריכי חיים **מדי יום**, בהתחשב בהיסטוריה של המטופל, המהלך הקליני הנוכחי, רצונותיו, היעדים הצפויים ומידתיות הטיפול בטיפול נמרץ. כאשר מטופל אינו מגיב לטיפולים מאריכי חיים ממושכים, או מתעוררים סיבוכים קליניים קשים, אין לדחות את ההחלטה **לעכב או לבטל** טיפולים נוספים או מתמשכים במסגרת מוגבלות המשאבים במהלך מגפה.
  12. **ההחלטה לעכב או לבטל** טיפולים מקיימי/מאריכי חיים חייבת תמיד להדיין ולהיות משותפת בין **צוותי הבריאות**, החולים ובאי כוחם, אך גם צריכה להיעשות בזמן. הטיפול היומי וההערכה המחודשת של המצב הקליני של המטופלים, רצונותיהם וזמינות המשאבים יחזקו את תהליך קבלת ההחלטות לאורך זמן.
  13. **ECMO** הוא אחד מהטיפולים שצורכים משאבים רבים שניתן לספק במסגרת טיפול נמרץ. כיוון שכך, יש לשמור אותו לחולים שנבחרו במיוחד, שניתן לצפות שתהיה אצלם גמילה מהירה מתמיכה חוץ גופית. אפשרות זו יש לשמור באופן אידיאלי עבור **מרכזי הפניה בעלי נפח גבוה**, שבהם אותה פרוצדורה יכולה לצרוך פחות משאבים מאשר במערכות אחרות פחות מנוסות.
  14. **נטוורקינג** בין אנשי מקצוע בתחום הבריאות הינו חיוני בכדי לחלוק מומחיות קלינית. יש להקדיש זמן ומשאבים ייעודיים ל**תחקיר** צוותי ולמעקב אחר תסמיני **שחיקה** או **מצוקה מוסרית** בקרב צוותי הבריאות ברגע שהזמן מאפשר.
  15. במהלך מגפה יש לקחת בחשבון את ההשפעה של מדיניות **הגבלת** ביקורים על משפחות ובאי כוח של המטופלים, במיוחד כאשר מותו של אדם אהוב מתרחש בזמנים בהם יש הגבלה מוחלטת של ביקורי המשפחה.
- המאמר "Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19", שפורסם ב-NEJM 23/3/2020 ע"י Emanuel, E.J. et al, מדבר על היבטים לוגיסטיים ואתיים של וויסות משאבים במחסור בזמן התפרצות של COVID-19. על בסיס ארבעה ערכים אתיים – מקסום התועלת, התייחסות שווה לכל המטופלים, קידום ותגמול של ערך אינסטרומנטלי ומתן עדיפות לרעה הנמוכה ביותר, המחברים נותנים 6 המלצות ספציפיות להקצאת משאבים רפואיים במגפת הקורונה: מקסום התועלת; תעדוף עובדי בריאות; הקצאה שאינה על בסיס כל הקודם זוכה; להגיב לממצאים; להכיר בהשתתפות מחקרית; ולהחיל אותם עקרונות על כל חולי COVID-19 ועל חולים שאינם חולים ב-COVID-19.
1. בהקשר של מגפה, הערך של מקסום התועלות הוא החשוב ביותר. ערך זה משקף את החשיבות של ניהול משאבים בצורה אחראית. עדיפות למשאבים מוגבלים צריכה להיות מכוונת הן להציל כמה שיותר חיים, כמו גם למקסם את השיפורים באורך חייהם של המטופלים לאחר הטיפול. הזמן והמידע המוגבלים במגפת הקורונה מצדיקים מתן עדיפות למקסום מספר החולים ששורדים טיפול עם תוחלת חיים סבירה ולראות בשיפור מקסימאלי באורך החיים מטרה משנית (האחרון הופך רלוונטי רק בהשוואה בין חולים שהסיכוי להישרדותם דומה). הפעלת הערך של מקסום התועלת פירושה שאנשים שחולים יכולים להחלים אם יטופלו יקבלו עדיפות על פני אלה שלא סביר שיחלימו גם אם הם מטופלים וכאלה שעשויים להחלים ללא טיפול.
  - מכיוון שמקסום התועלות הוא בעל חשיבות עליונה במגפה, המחברים מאמינים כי ניתוק חולה מהנשמה או הוצאתו ממיטת טיפול נמרץ כדי לספק אותם לאחרים הזקוקים היא מוצדקת וכי יש ליידע את החולים לאפשרות זו בכניסה לאשפוז.
  - המחברים מציינים כי הנחיות רבות מסכימות כי ההחלטה על משיכת משאב נדיר להצלת אחרים איננה מעשה הרג ואינה מחייבת את הסכמת המטופל, ומסכימים עם הנחיות אלה שזהו הדבר האתי לעשות. הקצאת מיטות ומנשמים בתחילה בהתאם לערך המקסום של התועלות עשויה לעזור להפחית את הצורך בניתוק חולים ממכונות הנשמה.
  2. התערבויות קריטיות ב-COVID-19 – בדיקות, ציוד מגן אישי, מיטות לטיפול נמרץ, מכונות הנשמה, טיפולים וחיסונים - צריכות להיות תחילה עבור עובדי שירותי בריאות ואלו המטפלים במטופלים חולים וכן עבור אלו שמפעילים תשתיות קריטיות, במיוחד עובדים שנמצאים בסיכון גבוה להדבקות, והכשרתם מקשה על מציאת מחליף. יש לתת עדיפות

- לעובדים אלה בגלל הערך הביצועי שלהם: הם חיוניים לתגובה למגפה. כמו כן, אין לעשות שימוש לרעה על ידי תעדוף אנשים עשירים או מפורסמים על פני עובדים חיוניים אלו.
3. עבור מטופלים עם פרוגנוזות דומות, יש ללכת לפי עקרון השוויון ולהפעיל אותו באמצעות הקצאה אקראית, כמו הגרלה, ולא דרך הקצאה של "כל הקודם – זוכה". שיטת "כל הקודם זוכה" תועיל באופן לא הוגן לחולים שנמצאים קרוב למתקני בריאות. מול הזמן הלוחץ והמידע המוגבל, בחירה אקראית עדיפה גם על פני ניסיונות לפסוק ע"פ שיקולים פרוגנוסטיים מדויקים יותר בקבוצה של חולים די דומים.
4. הנחיות לתעדוף צריכות להיות שונות על ידי התערבות ועליהן להגיב לראיות מדעיות משתנות. לדוגמא, אין לתת עדיפות לחולים צעירים יותר לחיסונים נגד COVID-19, המונעים מחלות במקום לרפא אותה, או לצורך טיפול מונע לאחר חשיפה או לפני חשיפה. הערת הערך של מקסימום הצלת חיים מצדיקה לתת קשישים עדיפות לחיסונים מיד לאחר עובדי שירותי הבריאות ו-First Responders. אם אספקת החיסון אינה מספיקה עבור חולים בקטגוריות הסיכון הגבוהות ביותר - אלו מעל גיל 60 או עם מספר תחלואות – אז עקרון השוויון תומך בשימוש בבחירה אקראית, כמו הגרלה, להקצאת חיסונים. תעדוף חולים צעירים יותר לחיסון תהיה מוצדקת רק אם המודלים האפידמיולוגיים יראו כי זו תהיה הדרך הטובה ביותר להפחית את ההתפשטות נגיפית ואת הסיכון לאחרים. מודלים אפידמיולוגיים רלוונטיים אף יותר בקביעת סדרי עדיפויות לבדיקת וירוס הקורונה. ההנחיות הפדרליות נותנות כיום עדיפות לעובדי שירותי הבריאות ולחולים מבוגרים, אך שמירת כמה בדיקות למעקב אחר בריאות הציבור (כמו שמדינות מסוימות עושות) עשויה לשפר את הידע אודות ההדבקה ב-COVID-19 ולעזור לחוקרים למקד טיפולים אחרים למקסום התועלת.
- לעומת זאת, מיטות לטיפול נמרץ ומכונות הנשמה הן מרפא ואינן מונעות תחלואה. החולים הזקוקים להן מתמודדים עם סכנת חיים. למקסום התועלת דרושה התחשבות בפרוגנוזה - כמה זמן החולה צפוי לחיות אם הוא מטופל - מה שעשוי להיות מתן עדיפות לחולים צעירים יותר ולאנשים עם פחות מצבים קיימים. זה עולה בקנה אחד עם ההנחיות האיטלקיות המקנות עדיפות גבוהה יותר לגישה לטיפול נמרץ לחולים צעירים יותר עם מחלה קשה מאשר לחולים קשישים.
- קביעת ההקצאה המקסימאלית של תרופות אנטי-ויראליות וטיפולים ניסויים אחרים, אשר ככל הנראה יהיו הכי טובים יעיל בחולים הסובלים מבעיות חמורות אך לא חולים אנושות, תהיה תלויה בראיות מדעיות. טיפולים אלה עשויים להפיק את היתרון המרבי אם הם מוקצים באופן עדיף לחולים שיתמודדו רע עם הנשמה.
5. אנשים שמתפתים במחקר כדי להוכיח את בטיחותם ויעילותם של חיסונים וטיפולים צריכים לקבל עדיפות מסוימת להתערבויות עבור COVID-19. לקיחת הסיכון שלהם במהלך השתתפותם במחקר עוזרת לחולים עתידיים, ויש לתגמל אותם על תרומה זו. תגמולים אלה יעודדו גם חולים אחרים להשתתף במחקרים קליניים. עם זאת, השתתפות במחקר צריכה לשמש רק כפורצת קשרים בקרב חולים עם פרוגנוזות דומות.
6. לא צריך להיות הבדל בהקצאת משאבים נדירים בין חולי קורונה לבין אלו הסובלים ממצבים רפואיים אחרים. אם מגפת הקורונה תוביל למחסור מוחלט, המחסור הזה ישפיע על כל החולים, כולל אלה הסובלים מאי ספיקת לב, סרטן ומצבים חמורים אחרים ומסכני חיים הדורשים טיפול רפואי מיידי. הקצאה הוגנת של משאבים המתעדפת את הערך של מקסום התועלת חלה על כל החולים הזקוקים למשאבים.
- המחברים מאמינים שיש להשתמש בהמלצות אלו כדי לפתח הנחיות הניתנות ליישום הוגן ועקבי.



## צורות הנשמה לחולי קורונה, מכונות:

6/4/2020

- קיימים סוגים שונים של מכונות הנשמה.
  - קיימות מכונות הנשמה במערכת פתוחה (שאינן מתאימות לטיפול בקורונה) וקיימות מכונות הנשמה במערכת סגורה (closed circuit).
  - יש מכונות הנשמה שמתאימות לכל סוגי החולים (מבוגרים, ילדים, תינוקות) ומכונות שמתאימות לאוכלוסיה ספציפית.
  - הנשמה יכולה להיות פולשנית ולא-פולשנית.
  - חולי קורונה (מבוגרים) עם קשיי נשימה או כשל נשימתי היפוקסמי חמור, זקוקים לתמיכה נשימתית.
    - תמיכה נשימתית לא-פולשנית:
      - Noninvasive positive-pressure ventilation - NIPPV – הנשמה לא-פולשנית בלחץ חיובי. מסכת/קסדת חמצן שאליה מחובר CPAP (continuous positive airway pressure) או BiPAP (bilevel positive airway pressure)
      - High-flow nasal cannula - HFNC – צינור חמצן (מחומם) ליד האף
- עפ"י ה-AHA, בסוגי תמיכה אלו יש סיכון להיווצרות אירוסול, מאשר בתמיכה נשימתית פולשנית, ולכן הינם פחות מומלצים באופן קבוע לטיפול בחולי קורונה.
  - קיימים מספר סוגי מכשירים ומותגים בשוק.
  - מכשירים רבים של טיפול נמרץ מספקים תמיכה נשימתית לא-פולשנית.
  - דרישות מכשירים לתמיכה לא-פולשנית עבור חולי קורונה:
    - FIO2 0.21-1.0
    - CPAP/BiPAP או Bi-level
    - סינון אוויר שננשף
    - מסכת פנים מלאה
- \* כאשר מצב החולה מחמיר והתמיכה הנשימתית אינה מועילה (למשל, חילופי גזים בצורה לא נורמלית (כמו החמרה באוקסיגנציה, חומצה נשימתית), נשימה מאומצת, מצב מנטלי המיוחס לכשל נשימתי, תפקוד נוירולוגי לקוי, הגדלה בהפרשות מערכת הנשימה), מעבירים את החולה לתמיכה נשימתית פולשנית.
  - תמיכה נשימתית פולשנית:
    - הנשמה מכאנית, החולה מצונרר
    - ECMO (extracorporeal membrane oxygenation) – כאשר החולה הסובל מ-ARDS חמור כבר מקבל תמיכה אופטימלית של הנשמה, ועדיין סובל מהיפוקסמיה עקשנית. האקמו מחמצן ישירות את הדם של החולה.
- קיימות 3 קטגוריות של מכונות הנשמה:
  - פניאומטית – מונעת ע"י גז ללחץ מעגלי.
  - חשמלית – משתמשת בחשמל כדי להניע בוכנה/טורבינה כדי להנשים.
  - חשמלית/פניאומטית - משתמשת בשסתומים חשמליים או סולנואידים, אך משתמשת במקור גז בלחץ כדי להנשים.

## מדיניות אשפוז – בית, מלון, בית חולים:

31/3/2020

- לפי ה-WHO:
  - את כל החולים, גם חולים קלים שאין להם גורמי סיכון, עדיף לאשפז בבית חולים כאשר הדבר אפשרי.
  - כאשר לא ניתן לאשפז חולים קלים שאין להם גורמי סיכון בבית חולים, ניתן לבודד אותם במתקנים "לא מסורתיים" כמו בתי מלון או בבית, בהתאם לזמינות.
  - ניתן לתת טיפול בבית לחולים קלים שאין להם גורמי סיכון, כאשר יש להם בבית אדם שמסוגל לטפל בהם, וכאשר הם יכולים לקבל מעקב ע"י שירותי הבריאות.
  - ההחלטה לטיפול בית צריכה להינתן בזהירות תחת שיקולים קליניים ובהתאם לסביבת ביתו של המטופל.
  - חולים המאושפזים בבית צריכים לנקוט באמצעי זהירות כדי למנוע הדבקה.
  - חולים קלים שיש להם גורמי סיכון (גיל ו/או מחלות רקע) צריכים להיות מתועדפים לטיפול בבית חולים, וצריך לנהל חולים אלו כמו חולים הנמצאים במצב קשה, תלוי בתסמינים הקליניים מהם הם סובלים.

1/4/2020

- לפי ה-CDC, יש להעריך את התאמת המטופל לטיפול בבית:
  - החולה צריך להיות יציב מספיק כדי לקבל טיפול בבית.
  - יש בבית אדם מתאים לטיפול בחולה.
  - יש חדר שינה נפרד בו יכול החולה להחלים מבלי לחלוק חלל עם אנשים אחרים.
  - יש משאבים זמינים למזון ולצרכים אחרים.
  - למטופל ובני הבית האחרים יש גישה לציוד מגן אישי מתאים (לכל הפחות כפפות ומסכה) והם מסוגלים לדבוק באמצעי הזהירות המומלצים כחלק מטיפול ביתי או בידוד (היגיינת נשימה, נימוס שיעול, היגיינת ידיים).
  - האם במשק הבית ישנם אנשים העשויים להיות בסיכון מוגבר לסיבוכי קורונה (אנשים מעל גיל 65, ילדים קטנים, נשים בהיריון, אנשים עם פגיעה חיסונית או כאלו הסובלים ממחלות כרוניות בלב, ריאה או כליות).

## חזרה לשגרה:

21/4/2020

- אוסטרליה הודיעה ב-21/4 על הקלות בהגבלות הקורונה:
  - מאפשרת מעתה ביצוע ניתוחים אלקטיביים, אחרי שאסרה לפני כחודש את כל הניתוחים שאינם נדרשים במקרי חירום ברחבי המדינה.
  - בוטלו האיסורים על ביקורים בבתי אבות ומעתה יוכלו בכל יום לבקר את הדיירים בבתי האבות שני בני משפחה או אנשים שתומכים בהם.
  - בניו סאות' ויילס מתכוננים לפתיחה הדרגתית של בתי הספר החל מה-11/5. התהליך צפוי להסתיים ביולי.
- דנמרק – לאחר סגר של חודש, התחילה בהקלות:
  - הודיעה על פתיחת פעוטונים, גני ילדים ובתי ספר בשבוע שעבר.
  - הקלות נוספות נכנסו לתוקף ב-20/4 ומאפשרות פתיחת עסקים כמו: פתיחת מספרות, כמו גם מרפאות שיניים, מכוני פיזיותרפיה, מכוני קעקועים ובתי ספר לנהיגה.
- צ'ילה – עומדת להיות המדינה הראשונה אשר תספק "כרטיסי חסינות" (Immunity Cards) לאנשים אשר החלימו מ-COVID-19 ויש להם נוגדנים בדם נגד הנגיף.

22/4/2020

- הונג קונג האריכה ב-20/4 חלק מאמצעי הריחוק החברתי עד ל-7/5, כולל סגירה של חדרי כושר וקולנוע ואיסור התקהלויות של יותר מ-4 אנשים.
- באוסטריה, בה כמעט 15,000 מקרי תחלואה בקורונה ומעל 500 מקרי תמותה, מתכוננים להקלות בעוצר שהחל ב-16/3:
  - ב-3/4 אושר על איסוף אוכל (טייק אווי) ממסעדות, וערים יוכלו להחליט איזה כבישים לפתוח ולסגור לתנועה.
  - ב-5/4 איסור התכנסות של מעל 5 אנשים בבתי (אלא אם הם גרים באותו הבית).
  - ב-6/4 הודיעה הממשלה כי הצעדים הנוכחיים הוארכו עד סוף אפריל וחשפה את התוכנית לחודשים הקרובים:
    - החל מה-6/4 חובת חבישת מסכה בזמן שהייה בסופרמרקטים שהם מעל 400 מטר מרובע.
    - חובת חבישת מסכה בחנויות ותחבורה ציבורית החל מה-14/4.
    - מקומות נופש בחופים ואגמים נפתחו ב-14/4.
    - בריאות: בתי החולים ומשרדי הרופאים יחזרו לפעילות רגילה באמצע אפריל, יותר ניתוחים יבוצעו.
    - ספורט: החל מה-1/5 מקומות ספורט מסוימים יורשו להיפתח. דוגמאות לסוגי הספורט המותרים לפתיחה מחדש כוללות טניס, גולף, רכיבה על סוסים וירי. ספורטאים מקצועיים הורשו לחזור למגרש ב-20/4.
    - החל מה-1/5 ייפתחו מחדש חנויות וקניונים.
    - החל מה-2/5 ייפתחו מספרות וסלוני יופי, תחת מגבלות ניקיון ובטיחות חמורות.
    - תלמידי תיכון בשנה האחרונה ללימודים ילמדו בקבוצות קטנות החל מה-5.5. מבחני סיום יהיו ב-25/5, בכתב בלבד.
    - בתי ספר ייפתחו ב-15/5 בהדרגה.
    - החל מה-15/5, מסעדות, בתי קפה ומלונות ייפתחו, וכך גם שירותי דת.
    - תרבות: מוזיאונים, ספריות ו"מקומות הצגה אחרים בתחום האמנותי והתרבותי" יורשו להיפתח מחדש באמצע מאי. המוזיאונים הפדרליים יישארו סגורים עד סוף יוני. כמו כן, אירועים תרבות קטנים יותר יתאפשרו שוב החל מחודש יולי, אולם רק תחת מגבלות. אירועים גדולים מבוטלים עד 31/8.
    - נסיעות למדינות אחרות יתאפשרו בהדרגה.
    - כל האירועים הציבוריים יישארו מבוטלים עד סוף יוני.
    - הלימודים באוניברסיטאות בסמסטר קיץ יהיו אונליין ורק הספריות יהיו פתוחות להשאלה.
    - אם מספר ההדבקות יתחיל לעלות שוב, האמצעים שוב יוחמרו.
    - אמצעים נוספים יערכו בסוף אפריל.

**23/4/2020**

- צ'כיה – התחילה השבוע תוכנית חמישה שלבים בכדי להקל על הצעדים המגבילים ולהחיר חלק ניכר מהארץ למעין נורמליות:
  - שווקי איכרים, סוכנויות רכב, חייטים, סנדלרים וכמה עסקים קטנים אחרים נפתחו מחדש.
  - אם לא תהיה צמיחה משמעותית במקרי קורונה חדשים בימים הקרובים, כל החנויות שאינן גדולות יותר מ-2,000 רגל מרובע יורשו לפתוח ביום שני.
  - חלק מהחנויות והמסעדות אמורות להישאר סגורות עד ה-8/6.
  - החל מהשבוע מותר לקיים חתונות של עד 10 איש, וחלק מהספורט המקצועי רשאי לקיים אימונים.
  - אמצעי הבטיחות עדיין קיימים, ושמירה על ריחוק חברתי וחבישת מסכות בציבור היא חובה.
  - צ'כיה החלה ביום רביעי 22/4 בסקר בדיקות נוגדנים רחב שנערך בקרב 27,000 איש מארבעה אזורים בניסיון לקבל תמונה ברורה יותר כמה צ'כים נדבקו.
  - ראש הממשלה אנדרה ביס אמר כי ברצונו לסיים את מצב החירום ב-30/4.
- דנמרק – הייתה המדינה השנייה באירופה שעשתה סגר (אחרי איטליה) עוד לפני שדווח אצלה המקרה הראשון של מוות מקורונה. עכשיו היא בין המדינות הראשונות שמקילות בתנאי הסגר:
  - חוקי השמירה על ריחוק חברתי עדיין מתקיימים: אסורה התקהלות של מעל 10 אנשים.
  - פתחה ב-14/4 מעונות יום וגני ילדים. אעפ"כ, הורים רבים עדיין לא שולחים את ילדיהם, מחשש להידבקות.
  - פתחה ב-20/4 עסקים של בעלי מקצוע כמו מספרות, קרקועים ופסיכולוגים.
- נורווגיה:
  - פתחה ב-20/4 גני ילדים.
  - מתוכננת ב-27/4 פתיחה של בתי ספר וחלק מהתיכונים, אוניברסיטאות, וכן מספרות ומכוני יופי.
  - כעת מותרת נסיעה משפחתית, אך הרשויות ממליצות מאוד להימנע מנסיעות שאינן דחופות.
  - בעקבות ההקלות, השיקה אפליקציה (שאינה חובה) למעקב, כדי שיוכלו להזהיר במקרה שאדם בא במגע עם חולה קורונה, וכן ליידע על "נקודות חמות" של תחלואה בקורונה.
- גרמניה:
  - ב-20/4 התחילה לפתוח עסקים: חנויות אשר קומה אחת שלהם מתפרשת על 800 מ"ר, אולמות תצוגה של רכבים, חנויות אופניים וחנויות ספרים. כמו כן, נפתחו גם ספריות וגני חיות.
  - הגבלות הסגר ימשיכו עד 3/5.
  - מתוכננת פתיחה של בתי ספר ב-4/5, בעיקר עבור תלמידים שזו השנה האחרונה שלהם ביסודי או בתיכון. המוסדות חייבים להתוות "תוכנית היגינה" לפני הפתיחה.
  - בינתיים יישארו סגורים: מעונות יום, מסעדות ובתי קפה, ברים, אולמות קולנוע ואולמות קונצרטים.
- שוויץ – הכריזה על תוכנית שלושה שלבים ב-16/3:
  - ב-27/4 תותר פתיחה של עסקים הכוללת גם: מספרות, חנויות כלים, מכוני יופי וחנויות פרחים. כמו כן, בתי חולים וכן ספקי שירותים רפואיים כמו רופאי שיניים ופיזיותרפיסטים יוכלו לבצע פרוצדורות שאינן דחופות.
  - השלב הבא מתוכנן ל-11/5, בהנחה שנתוני ההדבקה יישארו יציבים: בתי ספר יסודיים ייפתחו, כמו גם חנויות שלא נפתחו עדיין.
  - ב-8/6 ייפתו תיכונים, מוסדות להשכלה גבוהה, ספריות, גני חיות ומוזיאונים.

**26/4/2020**

- בלגיה צפויה להקל בהגבלות בתחילת מאי:
  - ב-4/5, חנויות מסוימות יוכלו להיפתח (כולל חנויות לממכר בדים), בתנאי שישמרו על הנחיות הריחוק החברתי.
  - כמו כן, התחבורה הציבורית תשוב לעבוד ונוסעים מעל גיל 12 יהיו מחויבים לחבוש מסכה.
  - הממשלה תספק לפחות מסכה אחת לכל תושב.
  - חלק מפעילויות הספורט המתבצעות באוויר הפתוח (כמו טניס ורכיבה על סוסים) יתאפשרו.
  - יתאפשרו פגישות בחוץ של עד 3 אנשים.

- עבודה מרחוק תימשך אם הדבר אפשרי.
- ב-11/5 ייפתחו כל שאר החנויות, בהתאם להנחיות הזהירות.
- בתי ספר ותיכונים ייפתחו בהדרגה באמצע מאי, עם חובת חבישת מסכה לכל העובדים והתלמידים מעל גיל 12.
- גני ילדים יישארו סגורים לפחות עד סוף מאי.
- בריטניה הזמינה מיליוני עובדים חיוניים להגיש בקשה מקוונת לבדיקות קורונה. אך תוך שעות מרגע הפעלת המערכת ביום שישי, הממשלה נאלצה לסגור אותה לאחר דרישה גבוהה מאוד. לאחר מכן, פתחה אותה מחדש. מערכת ההרשמה נועדה לאפשר לכל עובדי המפתח הסובלים מתסמיני הנגיף - כולל עובדי שירותי בריאות, עובדים סוציאליים ועובדי משלוחים - ובני ביתם להירשם לבדיקה באתר הממשלה. בעבר רק עובדי שירותי הבריאות והעובדים בבתי אבות הצליחו לעבור בדיקות אם הם מראים סימפטומים.
- כמו כן, שר הבריאות אישר את מחוייבותו לשמור על אמצעי הסגר עד שיהיה בטוח להקל על ההגבלות.
- צ'כיה – הקלה ביום שישי 24/4. חלק מההגבלות:
  - הסרת האיסור על נסיעה.
  - מאפשרת לאנשים לנוע בחופשיות מחוץ לבתיהם בקבוצות של לא יותר מעשר אנשים.
  - אזרחים צ'כים יכולים גם לנסוע לחו"ל, אולם כאשר הם יחזרו הם יצטרכו להראות שהם נבדקו לנגיף וקיבלו תוצאה שלילית או להיכנס להסגר של שבועיים בבית.
  - הממשלה מבקשת להקל במהירות רבה יותר את הצעדים המגבילים, ומעוניינת להקדים את תאריך הפתיחה המחודש של מסעדות, בתי מלון, תיאטראות ומפעלים דומים ל-25/5 במקום 8/6. טרם התקבלה החלטה סופית בעניין.

#### 27/4/2020

- הונג קונג:
  - כחלק מהחזרה לשגרה לאחר כשבועיים בהם רמת ההדבקה היומית הייתה מספר חד ספרתי, התקיימו בתיכונים ביום שישי האחרון (24/4) מבחני כניסה לאוניברסיטה, לאחר שנדחו בחודש. בכניסה, נבדקו הנבחרים לחום, היו אמצעי חיסוי, והמרחק בין הנבחרים היה גדול מהרגיל.
  - בתי ספר סמי-אוטונומיים עדיין סגורים.
- פיליפינים:
  - במנילה יש סגר שהתחיל באמצע חודש מרץ. הסגר, היה אמור להסתיים ב-15/4, אך הוא נוצפו להימשך עד ה-15/5.
- ניו זילנד, אחת המדינות שנראה שהתמודדו בהצלחה עם שיטוח העקומה של נגיף הקורונה (כ-1,500 נדבקים, כ-20 מתים), כרגע פחות מ-300 מקרים אקטיביים), מתחילה בהקלות על הסגר:
  - ביום חמישי (30/4) יתחילו להיפתח חנויות, מסעדות, אתרי בניה ובתי ספר. בתי הספר ייפתחו בהתחלה אונליין.
  - הקלות אלו יאפשרו טייק אווי, יציאות קצרות לקניות, ופעילות גופנית בחוץ.
  - נסיעות מחוץ לאזור המגורים עדיין אינן מומלצות.

#### 30/4/2020

- ה-WHO פרסם [הנחיות להתאמת אמצעי בריאות הציבור והחברה לשלב הבא בתגובה ל-COVID-19](#). כמו כן, עמדת הארגון לגבי ה-"Immunity Passports" שבמדינות מסוימות מתכננים להפיק היא שכרגע אין מספיק ראיות על כך שמי שכבר חלה בקורונה מוגן מתחלואה נוספת ולכן הפקת תועדות כאלו יכולה לגרום להמשך ההפצה של המחלה.
- ה-WHO EUROPE פרסם [מסמך בנושא](#), ואף פרסם סיכום שלו [כאינפוגרפיקה](#).
- באי היפני הוקאידו מתמודדים עם גל שני של המגפה. כשהחלה המגפה היה סגר למשך 3 שבועות (באי היו מקרי הדבקה בודדים בכל יום), ולאחריו החלו בהקלות ב-18/3. בעקבות ההקלות הייתה התפרצות נוספת (נכון ל-24/4 היו כ-500 מקרי הדבקה באי), שהכריחה את האי לחזור לסגר – 26 ימים לאחר שהוסר. מומחים אומרים כי ההגבלות הוסרו מהר מדי ומוקדם מדי בגלל לחץ מצד עסקים מקומיים, יחד עם תחושת ביטחון שגויה בשיעור ההדבקות היורד.

- צ'ילה – נשיא צ'ילה חשף את תוכנית המדינה לשיבה בטוחה כדי להחזיר את התושבים לעבודה בהדרגה ובגמישות. התוכנית מפרטת 3 מרכיבים עיקריים: החזרת עובדי מדינה למשרות ציבוריות, החזרת עובדים בתעשייה הפרטית למשרותיהם והחזרת תלמידים לבתי ספר. במדינה יש כרגע רמות שונות ומשך של אכיפת הסגר באזורים שונים במדינה, כאשר הסגר באזורים מסוימים מסתיים ב-7/5 ובאזורים אחרים הסתיים הסגר מוקדם יותר באפריל.
  - יוון:
    - ביוון יש סגר ותושבים שצריכים לצאת החוצה צריכים ליידע את הרשויות על כך ולספק הסבר.
    - הסגר יסתיים ב-4/5, ואז חלק מהחנויות יוכלו להיפתח. כמו כן:
    - סלוני יופי ייפתחו על פי קביעת פגישה בלבד.
    - כנסיות יפתחו אך לא יוכלו לקיים תפילות/טקסים עם קהל.
    - אנשים יוכלו לערוך פעילות גופנית בחופים, אך לא להשתמש במיטות השיזוף.
    - תיכונים יחזרו לפעילות בהדרגה החל מה-11/5.
    - נסיעה לחו"ל עדיין תהיה אסורה למשך כ-2 שבועות נוספים.
    - בתי הספר ופעוטונים אולי ייפתחו ב-1/6. כך גם חלק משירותי ההסעדה והמלונות.
  - צרפת:
    - צפויה להקל בסגר החל מה-11/5, אם הנגיף יהיה בשליטה. ההקלות ייבחנו שוב ב-2/6. בין ההקלות:
      - המדינה תתחלק בין אזורים "ירוקים", בהם המקרים נדירים, לבין "אדומים", אשר יהיו כפופים להגבלות נוספות.
      - קשישים יעודדו להגביל את תנועותיהם ומגעהם.
      - בתי הספר ייפתחו בהדרגה.
      - אנשים יהיו חופשיים להסתובב עד מאה קילומטרים מהבית, אך נסיעות מעבר לכך יהיו מוגבלות, ומפגשי ציבור של יותר מעשרה אנשים ייאסרו.
      - יעודדו מאוד חבישת מסכות בציבור – וחובה במקומות מסוימים, כמו בתי ספר או, לפחות למשך 3 שבועות בתחבורה הציבורית.
      - רוב החנויות ייפתחו מחדש, והבעלים יורשו לסרב לשירות ללקוחות שאינם לובשים מסכות.
      - בתי קפה, מסעדות וברים יישארו סגורים עד סוף מאי לפחות.
      - מוזיאונים גדולים, תיאטראות ואולמות קונצרטים יישארו סגורים עד להודעה חדשה.
  - שוויץ – מתירה החל מאתמול (29/4) לילדים מתחת לגיל 10 לחבק את סבא וסבתא שלהם. זאת לאחר שמדענים הגיעו למסקנה שילדים צעירים אינם מעבירים את הנגיף. העצה נשאה אזהרה: חיבוקים צריכים להיות קצרים.
  - ה-WHO הסתייג מהעניין ואמר כי יחקור אם חיבוקים כאלה הם בטוחים, והזהיר כי נדרש מחקר נוסף כדי להבין טוב יותר את תפקידם של ילדים בהפצת נגיף הקורונה.
  - פורטוגל:
    - צפויה להקל בהגבלות החל מיום שני 4/5: ייפתחו חנויות קטנות, מספרות, חנויות ספרים
    - החל מה-2/6: ייפתחו מעונות ילדים וקניונים.
- 3/5/2020**
- דרום אפריקה:
    - דרום אפריקה היא אחת מהמדינות בה היה הסגר החמור ביותר מסוף מרץ 2020, במהלכו נאסר על ריצה, יציאה עם הכלב, מכירת אלוהול וסיגריות וכן נסגרו פארקים.
    - הסגר הסתיים ב-1/5, אך עדיין כללי הריחוק החברתי וחבישת מסכה עומדים בעינם.
    - ב-1/5, הכורים חזרו לעבודה במכרות.
- 4/5/2020**
- בחלק מהמדינות בעולם מחזירים או מתכננים להחזיר לאט לאט את ענפי הספורט:
    - טאיוואן – החזירה את משחקי הבייסבול (כנראה שכבר לפני חודש), אך ללא קהל.
    - צרפת – הטור דה פראנס נקבע טנטטיבית ל-29/8, אך באופן כללי צרפת מתכננת שלא לקיים אירועי ספורט גדולים לפחות עד ספטמבר.

- וייטנאם – בה המקרה הראשון של קורונה התגלה ב-15/2, פתחה היום (4/5) את בתי הספר, לאחר 3 חודשים שהם היו סגורים. חלק מבתי הספר היסודיים והגנים נפתחו כבר בסוף אפריל. חלק מבתי הספר שינו את זמני מערכת הלימודים, ואף ימשיכו ללמד מרחוק דרך האינטרנט ושיעורים מוקלטים.
- (המדינה נקטה צעדי מניעה נוקשים ומעקב קשוח אחר מגעים כדי שמערכת הבריאות המקרטעת אצלם לא תתמוטט. אם נתוני הדיווח אכן נכונים – מדובר בהצלחה גדולה).
- יפן – מרחיבה היום את מצב החירום עד לסוף מאי.
- אוקראינה – תמשיך את הסגר הלאומי עד ל-22/5.
- גרמניה:
  - פותחים היום את המספרות.
  - ידונו בהמשך השבוע על הקלות נוספות.
  - יפתחו ביום ראשון הקרוב (10/5) את הכנסיות.
- ווהאן, סין:
  - יחזרו ללימודים ביום רביעי הקרוב (6/5) תלמידי תיכון הנמצאים בשנת הלימודים האחרונה. זאת בכדי שיוכלו להתכונן למבחנים לאוניברסיטה אשר נדחו לחודש יולי.
  - חזרת שאר התלמידים ללימודים תבוצע בהמשך במספר שלבים.

### 5/5/2020

- הניו יורק טיימס מפרסם עמוד בו הוא מעדכן באופן יומיומי את מצב החזרה לשגרה ב-50 מדינות ארה"ב: [See Which States Are Reopening and Which Are Still Shut Down](#)
- הודו – אפשרה לעסקים, תחבורה מקומית ופעילויות כמו חתונות להתחדש באזורים בהם אין תחלואה או עם מעט מקרי תחלואה ידועים.
- לבנון פתחה מחדש ברים ומסעדות.
- ניגריה – הקלה בהגבלות בעיר הבירה אבוג'ה, ובעיר הגדולה לאגוס, ואישרה פתיחת שווקים, חנויות, קניונים וחברות בנייה.
- גרמניה:
  - נפתחו אתמול (4/5) לראשונה מאז אמצע מרץ גני חיות, מוזיאונים ומספרות.
  - במחוז בוואריה, ב-18/5 ייפתחו מסעדות עם ישיבה בחוץ. שבוע אח"כ צפויות להיפתח מסעדות על ישיבה בפנים. זאת בתנאי שישמרו על הנחיות הריחוק החברתי וההיגיינה.
  - כמו כן, בסוף מאי ייפתחו מלונות, אך ללא אפשרות שימוש בסאונה, בריכות שחיה ומתקני בריאות.
- פולין, שהחלה את הסגר ב-14/3:
  - פתחה מחדש את בתי מלון, קניונים ואזורי הספורט וכן כמה מוזיאונים וגלריות אמנות.
  - גני הילדים והפעוטונים במדינה עשויים להיפתח גם בהמשך השבוע, אם כי הנחיות סניטריות מחמירות חדשות ומרחבי בידוד למקרים החשודים יובילו ככל הנראה לעיכוב של פתיחות מחדש רבות.
- אסטוניה וליטא החלו בהקלה של ההגבלות. כך גם בלגיה, שבה חזרה הבנייה, וחברות ממגזרים לא חיוניים (כולל חנויות שמוכרות בדים) הורשו לחדש את פעילותן.
- הונג קונג, בה לא נרשמו מקרי הדבקה חדשים כבר שבועיים, תחל בהקלות ביום שישי הקרוב (8/5), לאחר הגל השני של ההתפרצות של COVID-19 שהיה במחוז.
  - תגדיל את מספר האנשים שמורשים להתאסף בפעם אחת מארבע לשמונה.
  - במסעדות:
    - מספר האנשים שיורשו לשבת יחד לשולחן יוגדל לשמונה.
    - הסועדים עדיין יידרשו ללבוש מסכת פנים אלא אם כן הם אוכלים או שותים.
    - מסעדות ימשיכו להידרש:
      - לערוך בדיקות טמפרטורה
      - לספק חומר ניקוי ידני
      - להקפיד על מרחק של מטר וחצי בין השולחנות
  - הצעדים החדשים יתקיימו עד 21 במאי.
  - כמה מהמקומות שהונחו בעבר לסגור יורשו להיפתח מחדש ביום שישי:
    - מרכזי משחקים

- מרכזי כושר
- תיאטרות
- מכוני יופי
- מכוני עיסוי
- מרכזי מהג'ונג
- ברים - אך יהיה גבול למספר הלקוחות המותרים בפעם אחת, והופעות מוזיקה חיה ייאסרו.
- בניינים אחרים שנחשבים בסיכון גבוה להעברת וירוסים, כגון מרכזי קריוקי, חדרי מסיבות, חדרי אמבטיה ציבוריים ומועדוני לילה, יישארו סגורים.
- בתי ספר בהונג קונג ייפתחו בהדרגה בשלבים החל מה-27/5. הקבוצה הראשונה של התלמידים שחוזרים לכיתות תכלול את אלה שלומדים ב-"Form Three" עד "Form Five" בבתי ספר תיכוניים. אחרים, למעט אלה שלמדו בשנתיים הראשונות לגן, יחזרו בהדרגה לבתי הספר עד ה-15/6.
- העיר תחלק לתושביה מסכות פנים חד פעמיות ומסכות לשימוש חוזר. לכל משק בית יינתנו 10 מסכות לשימוש חד פעמי, ואילו כל תושב יכול להירשם לקבלת מסכה לשימוש חוזר.

### 6/5/2020

- הדיסנילנד בשנגחאי ייפתח למבקרים ב-11/5.
- בוואן (סין), חזרו היום ללימודים 58,000 תלמידים.
- לבנון:
- לבנון אימצה תוכנית של חמישה שלבים לפתיחה בהדרגה של המדינה ולהקלה על צעד "ההתגייסות הכללית" שהוטלו ב-15/3 כדי לבלום את התפשטות נגף הקורונה.
- האריכה את הגבלות התנועה עד ל-24/5. במדינה מעל 740 מקרי תחלואה ו-25 מקרי מוות מנגיף הקורונה. למרות זאת:
- החל מיום שישי הקרוב יאפשרו תפילות במסגדים וביום ראשון תפילות בכנסיות. מספר המתפללים לא יעלה על 30% מהיכולת של כל מסגד או כנסייה.
- מסעדות הורשו להיפתח מחדש עם כושר לקוח של 30% ביום שני,
- שעות העבודה עבור כמה מפעלים מסחריים ותעשייתיים במדינה הוארכו,
- תחבורה ציבורית הורשתה לפעול עם מספר מוגבל של נוסעים ובתנאים ספציפיים החל מה-27/4
- יפן, שהאריכה את מצב החירום עד ל-31/5 (ובכל שבוע יוערך האם אפשר לבטלו), פרסמה ביום שני הנחיות לריחוק חברתי אשר יצרו ביקורת גדולה בציבור על ציון הברור מאליו – חבישת מסכה מחוץ לבית, שמירת מרחק של 2 מטרים, עבודה מהבית כמה שניתן, הימנעות ממקומות הומי אדם ושטיפת ידיים לעיתים קרובות. אחת ההמלצות בהנחיות אלו עוררה את הביקורת הגדולה ביותר: ישיבה במסעדות בחוץ, אחד ליד השני ולצמצם את השיחה למינימום. המבקרים טענו כי אף מומחה בחו"ל לא נתן עצה כזו.
- בבריטניה, תוכנית להמשך ההתנהלות בזמן קורונה תוצג לפרלמנט ביום ראשון (10/5), בתקווה כי חלק מהגבלות הסגר יוסרו כבר למחרת.
- בגרמניה, הקנצלרית ומושלי המחוזות ידונו היום על ההקלות בסגר.
- בטאיוואן, המצב התייצב ובשל כך היום הודיע המרכז לפיקוד המגיפה המרכזית (CECC):
- החל מה-8/5 אזרחי טאיוואן שלא עזבו את חובי, יכולים לחזור לטאיוואן בעצמם, אך עליהם לנקוט אמצעי זהירות מוגברים במהלך נסיעתם חזרה לטאיוואן ולעבור 14 ימי בידוד לאחר הכניסה למדינה.
- הוקלו ההגבלות על בקשות לאתרי הלינה של הפארקים הלאומיים החל מה-7/5 יתקבלו בקשות לאתרי הלינה בפארק הלאומיים בהתאם לדרישות החדשות של יכולת אתר הלינה.
- החל מה-8/5, כי בכל משחק עונה רגיל של ליגת הבייסבול המקצועית הסינית (CPBL) יכול להיות אלף צופים.
- הודו, אשר הטילה סגר ב-25/3 עד ל-3/5, האריכה את הסגר ב-1/5 עד ל-18/5, בעקבות העלייה הנמשכת במקרי ההדבקה:
- התוכנית החדשה מקלה חלק מצעדי ההתרחקות הפיזית באזורים מסוימים במדינה. המחוזות הודים יקודדו בצבע על סמך סיכון ההדבקה: ירוק – לאזורים ללא מקרים



מאשרים ב-21 הימים האחרונים; אדום – לאזורים עם סיכון גבוה להדבקה, וכתום – לכל האזורים אחרים. אזורי הכלה יוקמו בחלקים שנמצאים בסיכון גבוה באזורים אדומים וכתומים ליישום מעקב משופר, כולל 100% השתתפות חובה באמצעות אפליקציית המעקב אחר COVID-19 בהודו, Aarogya Setu. אזורי הכלה יוקפו כדי למנוע מאנשים להיכנס לאזור או לעזוב אותו.

- צעדים רבים להמשך הריחוק החברתי ימשיכו בפריסה ארצית, ללא קשר לסוג האזור:
  - איסור נסיעה בין מדינת, בדרך אווירית, רכבת או אוטובוס;
  - סגירת בתי ספר, מסעדות, בתי קולנוע / אולמות קולנוע, חנויות קמעונאיות, מתקני אתלטיקה ועסקים אחרים שאינם חיוניים;
  - איסור התכנסויות גדולות, כולל לשירותי דת.
  - בתחומי הכלה אסורים שירותי במרפאת חוץ, כמו גם הפעלת ריקשות ומוניות, אוטובוסים בין-מחוזיים, ומספרות ומכוני סלון.
  - קיימות הגבלות על אוטובוסים, מוניות ונסיעות בין מחוזיות גם באזורים כתומים וירוקים, אך הן יותר מקלות במידה מסוימת.

### 7/5/2020

- בזמן שהודו מתחילה בהקלות באזורים מסוימים, זוהתה התפרצות גדולה של תחלואה בקורונה באחד משווקי הפירות והירקות הגדולים באסיה. התפרצות נקשרה ליותר מ-500 מקרי תחלואה. השוק המשיך לפעול גם בימי הסגר, מתוקף הגדרתו כ"חיוני", אך אנשים רבים לא שמרו על שטיפת ידיים וחבישת מסכות. כרגע השוק סגור ורשויות הבריאות מתקשות לעקוב אחר כל מקרי ההדבקה ושרשראות ההדבקה.
- פעילויות ספורט נוספות בעולם שחוזרות לאחר שיתוק של חודשיים:
  - בגרמניה, איטליה וספרד, קבוצות הכדורגל חזרו להתאמן. שחקני גולף וטניס צפויים אף הם לחזור להתחרות.
  - חלק ממתקני האימון של ה-NBA צפויים להיפתח ביום שישי.
  - אירוע ה-Ultimate Fighting Championship צפוי להתקיים החודש (בארה"ב).
- יוון – תיפתח לתיירים ב-1/7, בעקבות ההצלחה בבלימת נגיף הקורונה.
- בבריטניה, מתוכננות הקלות בסגר ביום שני, בהתאם להחלטת הממשלה ביום ראשון (10/5). בין ההקלות המתוכננות:
  - הרחבה של אישור הפעילות הגופנית אחת ליום אישור פעילות לא מוגבל לבד או עם בני משפחה הגרים באותו בית.
  - אנשים יוכלו לחזור לעבודה כל עוד הם יכולים לעבוד בבטחה.
  - המשתמשים בתחבורה ציבורית יצטרכו לחבוש מסכה.
  - בתי הספר יוכלו להיפתח בצורה הדרגתית בתחילת יוני.
  - עוד לא נקבע מתי מסעדות, ברים ובתי קפה יוכלו להיפתח מחדש.
  - כמו כן, בנמל התעופה הית'רו בוחנים טכנולוגיות לגילוי קורונה כדי להקטין את הסיכוי להדבקה במהלך נסיעה.
- בסקוטלנד, האריכו את הסגר עד לסוף מאי.
- רוסיה תקל על ההגבלות על מפעלים תעשייתיים ותאפשר למפעלים ולחברות בנייה להיפתח מחדש החל מה-12/5.
  - במדינה מתוכננת חזרה לשגרה ב-3 שלבים:
    - השלב הראשון יאפשר לאנשים להתעמל בחוץ ולפתוח חנויות קטנות מחדש.
    - השלב השני כולל פתיחת בתי ספר ואוניברסיטאות כמו גם חנויות גדולות יותר, אך עם מספר מצומצם של אנשים המותרים בו זמנית.
    - השלב השלישי יאפשר פתיחה מחדשת של פארקים, כל החנויות, בתי הספר והמסעדות.
- אסטוניה, לטביה וליטא יפתחו את הגבולות המשותפים ביניהן (אסטוניה-לטביה, לטביה-ליטא) ב-15/5.
- בלגיה:
  - משפחות יוכלו להרחיב את המעגל החברתי שלהם ולכלול 4 אנשים מבחוץ שאינם כלולים במרחב הביתי שלהם ב-10/5. אנשים אלה יהיו צריכים להיות קבועים, ולהיפגש בבית.

- התושבים הונחו להיפגש בחוץ אם יש להם גינה או מרפסת.
  - חנויות קמעונאיות יוכלו לפתוח את דלתותיהן מחדש ב-11/5. לקוח אחד לכל 10 מ"ר יהיה רשאי לקנות בחנות לכל היותר במשך 30 דקות.
  - הבלגים חייבים לקנות מצרכים בעצמם, אך הם עשויים להיות מלווים בילדים מתחת לגיל 18. מי שזקוק לסיוע יכול להיעזר במלווה בזמן הקניות.
  - כל אירועי הספורט במדינה הושעו עד ה-11/7.
  - בתי הספר, המסעדות והברים ימשיכו להישאר סגורים ללא הגבלת זמן.
  - בפולין, בה דווחו 17,470 מקרי תחלואה ו-733 מקרי תמותה מנגיף הקורונה, דוחים את הבחירות לנשיאות. תאריך חדש טרם נקבע.
  - בגרמניה, פרסמו אתמול את התוכנית לפתיחה הדרגתית של המדינה:
    - הגבלות הקשר החברתי יישארו במקום עד ה-5/6, אמרה, אך האזרחים יכולים כעת להיפגש עם בני בית אחד אחר.
    - על אנשים להישאר במרחק של מטר וחצי זה מזה ולכסות את פיהם ואת אפם בציבור.
    - חנויות יכולות להיפתח מחדש אך עם אמצעי היגיינה נוספים.
    - ליגת הכדורגל הבכירה של גרמניה תוכל לחדש את המשחקים במחצית השנייה של מאי (בשבוע הבא). לא צוין אם תותר נוכחות קהל.
  - בפקיסטן, יחלו בהקלות על הסגר ביום שבת 9/5:
    - השלב הראשון של פתיחה מחודשת יכלול מרפאות חוץ בבתי חולים; מפעלים לייצור צינורות, כלי קרמיקה, כבלים חשמליים, פלדה ואלומיניום; כמו גם חנויות שמוכרות פריטים אלה. כל החנויות באזורים הכפריים יפתחו אף הן מחדש.
    - כל הקמעונאים שנפתחו מחדש יקבלו את פני הלקוחות מהזריחה ועד השעה 17:00, חמישה ימים בשבוע.
    - כל מוסדות החינוך ימשיכו להישאר סגורים לפחות עד ה-15/7, וכל הבחינות הגדולות שאמורות להתקיים בקיץ יבוטלו.
    - הטיסות והנסיעות ברכבת ברחבי מדינה עדיין מושעות.
- 10/5/2020**
- בגרמניה, ליגת הכדורגל (בונדסליגה) חוזרת ב-16/5, במטרה להשלים את עונת המשחקים עד סוף יוני. המשחקים יערכו ללא קהל.
  - הולנד:
    - מתכננת לפתוח מסעדות ב-1/6. המסעדות יוכלו לשרת עד 30 סועדים באותו זמן.
    - ממשלת הולנד חשפה השבוע את גישת הצעד-אחר-צעד המתוכננת להסרת ההגבלות בה חנויות יוכלו להיפתח ואנשים יוכלו ללכת ברחוב כל עוד הם שומרים על מרחק של 1/5 מטר זה מזה. כמו כן, בעלי העסקים נקראו לשלב את כללי הריחוק החברתי בפעילות שלהם.
  - נורווגיה:
    - פתחה ביום שישי 8/5 את בתי הקולנוע. האנשים יוכלו לשבת בכל שורה שניה, וישמרו על מרחק של שני כיסאות בין אדם לאדם או קבוצת אנשים.
    - בנורווגיה האנשים מונחים לשמור על מרחק של 1 מטר אחד מהשני.
    - המספר המירבי של האנשים המורשים להיפגש יחד הוגדל מ-5 ל-20, כל עוד אנשים יכולים להתרחק לפחות מטר אחד זה מזה.
    - קבוצות ספורט יכולות להתחיל להתאמן.
    - בתי הספר יפתחו ביום שני, אך עם שינויים. ייתכן שלא יתאפשר לכל התלמידים ללמוד בבית הספר באותו זמן.
    - פארקי שעשועים, ברים ומועדונים יכולים להיפתח מחדש החל מה-1/6 כל עוד נשמרים כללי הריחוק החברתי.
    - אירועים ציבוריים עם עד 200 איש יורש החל מה-15/6.
  - בדרום אפריקה, בה הסגר החל בסוף חודש מרץ, החלו ב-1/5 [בהקלות על אנשים ועסקים](#). אך רכישת אלכוהול וסיגריות שנאסרה עם התחלת הסגר, עדיין אסורה.
  - צ'כיה, צפויה לפתוח ביום שני 11/5 את בתי הקולנוע. הקהל יוגבל ל-100 איש.

- אוסטרליה, הכריזה ביום שישי 8/5 על תוכנית בת שלושה שלבים לפתיחת הכלכלה, אשר כוללת גם התמקדות בנושא התיירות. בתוכנית זו המדינה צפויה להסיר את רוב המגבלות בחודש יולי וחזרה של מיליון איש לעבודה:
  - שלב 1:
    - תתאפשר התכנסות של עד 10 איש
    - אנשים יורשו לקבל בברכה חמישה אורחים בבתייהם
    - לילדים יורשו לחזור לכיתות וגני שעשועים
    - גולף ושחייה יורשו לחדש
    - חנויות קמעונאיות ובתי קפה ומסעדות קטנות יורשו להיפתח
    - מותר לנסוע פנאי מדהים
    - עד 30 איש יורשו להשתתף בהלוויות בחוץ
    - עד 10 איש יורשו להשתתף בחתונות בחוץ
  - שלב 2:
    - יתאפשרו אסיפות של עד 20 איש, כולל לאולמות כמו בתי קולנוע וגלריות
    - יותר חנויות קמעונאיות יורשו לפתוח, תלוי במגזר
    - אירועי ספורט קהילתיים מאורגנים יורשו לחדש
    - מכוני יופי יכולים להיפתח
  - שלב 3:
    - תתאפשר כניסה של עד 100 איש
    - מרבית העובדים יורשו לחזור למקום העבודה
    - נסיעות בינלאומיות ככל הנראה יתחדשו
    - בארים ומועדונים יכולים להיפתח, אך עם מגבלות מסוימות
- חלק מהמדינות המאוכלסות ביותר באוסטרליה הפחיתו בצורה מינורית את ההגבלות למרות שחלק מהמדינות כבר מאפשרות התכנסויות קטנות ומתכונות לפתוח מסעדות בהתאם לתוכנית התלת-שלבית.
- עיר הבירה קנברה וכן כמה מהמדינות איפשרו בשבת (9/5) להתחיל לבקר אחד את השני, והתכנסויות בבית ובחוץ, כולל חתונות, של עד 10 אנשים.
- בדרום אוסטרליה, החל מיום שני 11/5 מותרת אכילה בבתי קפה ומסעדות של עד 10 לקוחות.
- בצפון אוסטרליה, פאבים, בארים ומסעדות צפויים להיפתח ביום שישי 15/5.
- מדינות ניו סאות' וויילס וויקטוריה, המהוות כמחצית מאוכלוסיית אוסטרליה ובהן כמעט שני שלישים ממקרי התחלואה בקורונה, מתכננות להציג תוכניות להקלת מגבלות עסקיות רק בשבוע הבא.
- בתי אבות רבים ברחבי אוסטרליה החלו לאפשר ביקורים מוגבלים בסופ"ש האחרון. חלקם דרשו בדיקת חום והוכחת קבלת חיסון נגד שפעת, לפני שהתירו כניסת מבקרים. על המבקרים לשמור על ריחוק חברתי של 1/5 מטר.
- בתי הספר במערב אוסטרליה ובדרום אוסטרליה נפתחו בשבוע שעבר.
- במדינת קווינסלנד, צפויה פתיחת בית הספר ביום שני 11/5 עבור תלמידי גן, כיתה א', וכיתות י"א וי"ב.
- קבוצת הבנקאות של אוסטרליה וניו זילנד (הבנק הרביעי בגודלו באוסטרליה), מתכננת לחזרה מדורגת לעבודה, כאשר לא יותר מ-35% מאנשיה יהיו במשרד בכל עת.
- בבריטניה:
  - הממשלה מתכננת להשיק ב-10/5 מערכת התרעה באנגליה בכדי לעקוב אחר נגף הקורונה ולהציג מפת דרכים להקלה במגבלות. במערכת יהיו 5 רמות כאשר רמה 1 ירוקה ורמה 5 אדומה, בדומה למערכת התרעת טרור.
  - כמו כן, הממשלה מתכננת לדרוש בידוד של 14 יום לנוסעים המגיעים למדינה.
- תאילנד, נמצאת תחת "מצב חירום" עד סוף מאי. בשבת (9/5) אפשרו לחלק מהעסקים (כולל סלונים לחיות מחמד, מסעדות ופארקים) להיפתח תחת כללי הריחוק החברתי.
- האיחוד האירופי מעודד את חברותיו לשמוח את גבולות המדינות סגורים עד 15/6.

- כוויית – מתחילה סגר ל-20 יום, מיום ראשון 10/5 עד סוף מאי, זאת בעקבות מעל 7,200 מקרי תחלואה בקורונה וכ-50 מקרי מוות.
- יפן, האריכה את מצב החירום עד סוף מאי. בעקבות הכרזה זו, דיסנילנד יפן שהתכונן לפתיחה מחודשת, יישאר סגור.
- צרפת האריכה את מצב החירום עד 10/7.
- טורקיה – הסגר התחיל ב-21/3 ואסר על מבוגרים מעל גיל 65 ועל צעירים מתחת לגיל 20 לצאת מהבית. ב-10/5, בפעם הראשונה מזה 49 יום, אזרחים מבוגרים מעל גיל 65 הורשו לצאת החוצה. המבוגרים הורשו לצאת בין השעות 11:00 ל-15:00 בזמן שיש סגר כללי בו רק לעובדים חיוניים מותר לצאת החוצה.

### 11/5/2020

- לבנון, שהחלה במספר הקלות על העוצר היומי, חוזרת בה מהן, לאור חוסר השמירה של האזרחים על ההנחיות לריחוק חברתי ושמירה על הבטיחות. תושבים רבים התקהלו ולא חבשו מסכות. העוצר היומי הוקדם בשעתיים ויחל כל ערב בשעה 19:00 עד 5:00 בבוקר למחרת. המדינה מאיימת כי אם האזרחים לא ישמרו על כללי הריחוק החברתי וימשיכו להתקהל ולא יחבשו מסכות, יהיה סגר כללי בו כל המחלקות הציבוריות והפרטיות, המוסדות, החברות והחנויות ייסגרו כולן חוץ משירותי הביטחון והבריאות. כמו כן לתושבים יהיה אסור כלל לצאת החוצה.
- בהודו, למרות הסגר, תנועת הרכבות תחזור באופן חלקי ב-12/5, עם רכבות ב-15 מסלולים נבחרים. לאחר מכן נסיעות במסלולים אחרים יהיו על בסיס זמינות.
  - תינתן עדיפות ל-20,000 קרונות למרכזי הטיפול COVID-19 ויצאו עד 300 רכבות מדי יום להביא הביתה מהגרי עבודה ברחבי הארץ.
  - רק נוסעים עם כרטיסים מאושרים תקפים - אותם ניתן לרכוש ב-12/5 אחר הצהריים - יורשו להיכנס לתחנות הרכבת.
  - תהיה חובה על הנוסעים לחבוש מסכה ולעבור בדיקה בעת היציאה. רק נוסעים ללא תסמינים יורשו לעלות לרכבות.
- צרפת האריכה את מצב החירום הבריאותי עד ה-24/7.
- סין:
  - בשנגחאי, דיסנילנד נפתח למבקרים. שיעור המבקרים הוא כשליש משיעור המבקרים לפני הקורונה.
  - המקום שומר על תנאי הבטיחות והריחוק החברתי: המבקרים עוברים בדיקת חום בכניסה ונדרשים לחבוש מסכה. אין תהלוכות, הצגות או זיקוקים. עמידה בתור במרחק אחד מהשני, המרחק מסומן. במתקנים יש כסאות שנשארים ריקים.
  - בבייג'ינג מתחילים להשתמש בצמידים חכמים לניטור חום אצל התלמידים שחזרו ללימודים. הצמידים שולחים התראה כאשר הם מזיהים כי לעונד הצמיד יש חום. המורים יכולים לקרוא את תוצאות המדידה דרך אפליקציה בסמארטפון המתחברת לצמיד בבלוטות'.
  - בטכנולוגיה זו משתמשים כבר לניטור תלמידי תיכון הנמצאים בשנתם האחרונה ללימודים ותלמידי חטיבת ביניים ב-5 מחוזות של בייג'ינג.
- באוסטרליה:
  - החופים כעת פתוחים לאימון.
  - בסידני, בתי הספר נפתחו ביום שני בצורה הדרגתית.
  - מספרים קטנים של משפחה וחברים מורשים לבקר אלו את אלו ולבקר במסעדות.
  - מדינת ויקטוריה מאפשרת ביקורים של עד 5 אנשים בין בתים ומפגשים של עד 10 אנשים בחוץ.
  - ניו סאות' ויילס (המדינה בה נמצאת סידני) מאמצת את תוכנית 3 השלבים של הממשל הפדרלי שלבים (שמוזכרת בעדכון מאתמול 10/5) שהציג כיצד המדינה כולה תוכל לחזור לחיים רגילים כמעט לגמרי כבר בחודש יולי.
- בניו זילנד – ביום חמישי 15/5 צפויות הקלות נוספות:
  - במסעדות יוכלו להיות 100 לקוחות לכל היותר, כאשר הזמנות מוגבלות לקבוצות של 10.
  - חנויות, קניונים, בתי קולנוע ומרחבים ציבוריים אחרים יוכלו להיפתח מחדש, תוך אכיפת דרישות הריחוק החברתי.

- ביקורים ביתיים של עד 10 איש יתאפשרו.
- בתי הספר אמורים לחזור לשיעורים הרגילים החל מה-18/5.
- ברים ייפתחו ב-21/5.
- זאת אם לא יתפרצו התפרצויות בלוח הזמנים.
- אוסטרליה וניו זילנד מתכננות "בועת נסיעה" ביניהן, בעקבות הצלחתן הדומה בשליטה על המגפה. הבועה תאפשר מעבר בין שתי המדינות, אך הנוסעים עדיין יידרשו ל-14 יום בידוד לאחר המעבר בין המדינות.
- גרמניה:
  - פתחה את בתי הספר, וכל התלמידים יחזרו ללימודים בהדרגה:
    - הכיתות יפוצלו ל-2.
    - המסדרונות יהיו בכיוון אחד.
    - המורים חובשים מסכות.
    - התלמידים צריכים להתלבש חם כי החלונות והדלתות נשארות פתוחות לאורך.
    - התלמידים המבוגרים יותר חוזרים ללימודים ראשונים כיוון שהם יותר מסוגלים לשמור כל כללי הריחוק החברתי וחבישת מסכה.
  - בעקבות ההקלה בהגבלות בגרמניה, ה-R<sub>0</sub> עלה ל-1.13.
- בריטניה:
  - אשר הוציאה הנחיה כי אנשים המגיעים מחוץ אליה צריכים בידוד למשך 14 יום, מחריגה נוסעים המגיעים מצרפת הנכנסים למדינה מהצורך לבידוד.
  - נוסעים באנדרגראונד מתבקשים לחבוש מסכה ולשטוף את ידיהם לפני הנסיעה. כמו כן, הם מתבקשים להימנע מנסיעות בשעות השיא.
- יוון:
  - פתחה חלק מהחנויות והשירותים ב-4/5.
  - עסקים נוספים ייפתחו ב-11/5 וב-18/5.
  - צעדי הקלה נוספים יוכרזו ב-18/5, עם פתיחת עסקים נוספים כולל מסעדות ובתי מלון החל מה-1/6.
  - האזרחים נדרשים לחבוש מסכות בתחבורה ציבורית, בתי חולים ובחנויות.
  - קיים איסור לנסיעות מעבר לאזור המגורים המוגדר.
  - נסיעות מחוץ למדינות האיחוד האירופי + נסיעות לאיטליה, ספרד, הולנד וגרמניה אסורות.
  - נוסעים המגיעים ליוון נדרשים לבידוד למשך 14 יום.
  - ראש ממשלת יוון אמר כי המדינה מתכננת להיפתח לתיירות בסתיו.
- פוארטו ריקו:
  - החלה בצעדי הקלה ראשונים ב-4/5.
  - אם צעדי ההקלה הראשונים יתבררו כטובים, מסעדות יורשו להיפתח בין 18/5-25/5.
  - העוצר צפוי להימשך עד 25.5. העוצר חל כל יום החל מ-21:00 בערב עד 5:00 בבוקר.
  - המגיעים למדינה נדרשים להיבדק לסימטומים וכן להיכנס לבידוד ל-14 יום.
  - פארקים וחופים נשארו סגורים.
- איסלנד:
  - איסלנד נשארה יחסית פתוחה בימי הקורונה. יושמו הנחיות הריחוק החברתי ושמירה על מרחק של 2 מטר, אך עסקים רבים ובתי הספר היסודיים נשאר פתוחים, כמו כן התושבים היו רשאים לצאת החוצה.
  - החל מה-4/5 תיכונים אוניברסיטאות נפתחו.
  - מאושרות התכנסויות של עד 50 איש, בציפייה לאישור התכנסויות של עד 100 איש בסוף חודש מאי.
  - מאז ה-20/3, נאסרה כניסה למדינה, אך אושרה כניסה של אזרחי האיחוד האירופי, בריטניה וה-European Free Trade Association.
  - החל מה-20/4, נוסעים המגיעים למדינה נדרשים לבידוד למשך 14 יום.
- צרפת – מתחילה בהקלות:
  - מרבית החנויות ייפתחו מחדש ביום שני 11/5
  - צרפת תתחלק לאזורים אדומים וירוקים, כאשר אמצעי ההגבלה מחמירים באזורים אדומים.

- תלמידי בתי הספר היסודיים בכל הארץ יחזרו ביום שני 11/5 לבית הספר, כאשר שיעורים מוגבלים ל-15 תלמידים.
  - ממשלת צרפת הזהירה כי ניתן להחזיר מגבלות קפדניות אם אנשים לא יכבדו את כללי הריחוק החברתי.
- 12/5/2020**
- טורקיה:
    - תחיל עוצר למשך 4 ימים מה-16/5 ועד ל-19/5, כחלק מהאמצעים להתמודדות עם המגפה. בטורקיה דווח על כ-140,000 מקרי תחלואה וכ-3,850 מקרי תמותה מקורונה.
    - העוצר לגילי 65 ומעלה וגילי 20 ומטה יוקל לאיטו ויאפשר לקבוצות גיל מסוימות לצאת החוצה בימים מסוימים.
    - הגבלות הנסיעה הוקלו ב-9 מחוזות, כאשר ב-15 המחוזות האחרים נשארו סגורים לכניסה ויציאה לא חיוניות.
    - בצרפת, חובה כעת לחבוש מסכה בזמן הנסיעה במטרו, ועסקים יצטרכו לתת לעובדיהם אישור המסביר מדוע הם נוסעים במטרו בשעות העומס.
    - קנדה:
      - בקוויבק, ביום שני (11/5) חזרו ללימודים ילדים מגיל גן ועד לכיתה ו'. החזרה ללימודים היא וולונטרית ואין חיוב לשלוח את הילדים חזרה לבית הספר.
      - במונטריאול בתי הספר יישארו סגורים וכך גם רוב העסקים לפחות לעוד שבועיים, בעקבות רמת תחלואה גבוהה בעיר.
      - בשאר המחוזות, כולל אונטריו, רוב בתי הספר נשארו סגורים.
      - בריטניה, חשפה תוכנית בת שלושה שלבים לחזרה לשגרה. התוכנית עוררה ביקורת בטענות שהיא עמומה ומבלבלת:
        - שלב 1: החל מיום רביעי (13/5), אנשים יורשו לעזוב את הבית לבילוי ופנאי בחוץ עם בני ביתם, ויחידים יכולים להיפגש עם אדם אחר מחוץ למשק הבית. אנשים באנגליה יוכלו גם לנסוע למרחבים פתוחים בחוץ ללא קשר למרחק. עובדים שאינם יכולים לעבוד מהבית צריכים לנסוע לעבודה אם מקום העבודה שלהם פתוח – מומלץ לא לנסוע בתחבורה ציבורית.
        - שלב 2: החל מה-1/6, בריטניה תאפשר לעסקים "קמעונאיים שאינם חיוניים" לפתוח מחדש אם יהיה בטוח להם לעקוב אחר הנחיות הריחוק החברתי. כמו כן, חלק מבתי הספר צריכים להתכונן להתחיל לפתוח לילדים נוספים החל מה-1/6.
        - שלב 3: בהתאם לאופן שבו ההקלה הראשונית בהגבלות תשפיע על שיעור התחלואה בבריטניה, ממשלת בריטניה עשויה לאפשר ליותר עסקים לפתוח ביולי, אך לא לפני ה-4/7.
        - איראן, בה חלה ירידה במספר המקרים החדשים מאז אפריל מיותר מ-3,000 מקרים ליום לכ-1,000 מקרים ביום, מדווחת כי בימים האחרונים חלה שוב עלייה במספר המקרים – של יותר מ-50% מהמספר הנמוך שהיה בתחילת החודש, בעיקר כתוצאה מעלייה בשיעורי ההדבקה במחוז קוזסטאן. בעקבות העלייה בהדבקה, איראן החזירה חלק מהגבלות הסגר כולל הגבלות נסיעה במחוז קוזסטאן.
        - סין:
          - בוואן, בה החלה התפרצות הנגיף ולאחרונה חגגו שם 0 מקרי הדבקה, היו בשבוע האחרון 6 מקרי הדבקה חדשים. בעקבות כך הזמינה העיר בדיקות לכל 11,000,000 התושבים שלה, שיתבצעו במהלך 10 הימים הבאים.
          - בשולן שבמחוז ג'ילין שבצפון סין, נצפו 15 מקרים חדשים המקושרים לאישה אחת שעדיין לא ברור מתי ואיך נדבקה. העיר הוגדרה כ"סיכון גבוה" להתפרצות.
          - דנמרק:
            - רשויות הבריאות הדניות שינו היום את הנחיותיהן לגבי המרחק הבטוח הדרוש בריחוק החברתי משני מטרים למטר אחד.
            - הממשלה מקימה סוכנות ממשלתית חדשה שתתכונן למגפות עתידיות או לגל נוסף של נגיף הקורונה. סוכנות זו תהיה חלק ממשד המשפטים ולא תהיה סוכנות בריאות. הסוכנות צפויה להיות פעילה כבר בחודש אוגוסט בזמן להתמודדות עם גל פוטנציאלי נוסף של COVID-19

או מגיפה עתידית. הסוכנות תהיה אחראית על אספקה ואחסון של ציוד מגן מספיק, מתקני בדיקה ובדיקות, תשתיות הקשורות למגפה, שיתוף פעולה בין המגזר הפרטי לציבורי וכו'.

**13/5/2020**

- איסלנד – לפי ממשלת איסלנד, המדינה תתחיל להסיר את המגבלות על נוסעים המגיעים למדינה החל מה-15/6. הכוונה היא שאנשים ממקצועות מסוימים (כמו מדענים, יוצרי סרטים ואתלטים) ידרשו ל"בידוד מותאם" ולא לבידוד הרגיל של 14 יום. אנשים אלו יוכלו להגיש בקשה להחריג אותם מהצורך לבידוד "הרגיל" אם הם יוכלו להבטיח נהלי בטיחות בסביבת העבודה שלהם.
- קנדה – מחפשת דרך לחזק אחר המעקב במעברי הגבול המשותפים עם ארה"ב, בזמן שהמדינות מתדיינות על מתי ואיך לפתוח מחדש את הגבול לנסיעות לא חיוניות. ההסכם לסגירת מעברי הגבול לנסיעה לא חיוניות נמצא בתוקף עד 21/5, ולא רור אם יוארך. ממשלת קנדה בוחנת ניהול שאלוני מעקב, יישומי מעקב אחר קשרים, בדיקות חום והיסטוריה רפואית.
- צרפת – גנים ציבוריים ופארקים בפרז' יישארו סגורים למרות בקשת ראש העיר לפתיחתם. פריז מוגדרת כאזור "אדום" בו יש תחלואה רבה בקורונה. אזורים "ירוקים" יכלו לפתוח פארקים וגנים ציבוריים כבר ב-11/5.
- ניו זילנד – הסירה ביום רביעי 13/5 את מצב החירום. בהמשך היום יפתחו מסעדות, ברים, תיאטראות ומוזיאונים. בתי הספר יפתחו, נסיעה בין אזורים תתאפשר ויהיה מותר להתקהל עד 10 אנשים אך עם שמירה על ריחוק חברתי של 2 מטרים.
- גבול אוסטרליה-גרמניה יפתח בהדרגה ביום שישי 15/5. לפתיחה המדורגת יהיו שני שלבים. בשלב הראשון הפתיחה תהיה עבור נוסעים יומיים ונוסעים קבועים לעבודה. בשלב השני תהיה פתיחה מלאה של הגבול ב-15/6, תוך התחשבות במספר מקרי התחלואה בקורונה באותה עת. בגרמניה:
  - לאחר שלושה ימים בהם ה-R<sub>0</sub> היה מעל 1, ה-R<sub>0</sub> ירד שוב מתחת ל-1.
  - במדינה מקווים לפתיחה לא מוגבלת של הגבול לנוסעים מהאיחוד האירופי ב-15/6.
  - בתאילנד דווח כי לראשונה לא היו מקרי קורונה חדשים מאז חודש ינואר.
  - בעקבות מקרי ההדבקה במחוז ג'ילין שבסין, ממשל המחוז מהדק את הסגר. תנועת הרכבות מושעת החל מהשעה 6:00 בבוקר ביום רביעי 13/5. כמו כן, התקהלויות ופגישות אסורות, ומקומות בילוי נסגרו.
  - ברוסיה, הנמצאת במקום ה-3 מבחינת מספר מקרי תחלואה בקורונה ויש מעל 10,000 מאובחנים וכ-100 מתים ביום, הכריז הנשיא פוטין על הקלה במגבלות.
  - בלבנון הוחלט להטיל עוצר מלא בעקבות עלייה במקרי התחלואה בימים האחרונים – כ-100 מקרים חדשים ב-4 הימים האחרונים. העוצר יתחיל ב-13/5 בערב עד ל-18/5 בבוקר. כיום יש במדינה 870 מקרים מאומתים ו-26 מקרי מוות מנגיף הקורונה.
  - בהונג קונג, לראשונה מזה 22 ימים דווח על מקרה הדבקה מקומי, דבר המעורר דאגה בעיר.

**14/5/2020**

- בלגיה תפתח ב-18/5:
  - חלק מבתי הספר היסודיים וחטיבות הביניים.
  - מוזיאונים, תחת תנאים מסוימים.
  - אירועי ספורט בבלגיה מושעים עד 11/7, וטרם נקבע מועד לפתיחת מסעדות וברים.
- טורקיה – ילדים מתחת לגיל 14 הורשו ב-13/5 לצאת החוצה לראשונה מאז החל הסגר בתחילת אפריל. הילדים הורשו לשהות בחוץ במשך 4 שעות בין 11:00 ל-15:00.
- שוודיה מרחיבה את ה"עצה נגד נסיעות לא חיוניות לכל המדינות" עד ל-15/7.
- ערב הסעודית הכריזה על עוצר בכל המדינה שיתחיל ב-23/5, למשך ימי החגים שבסוף הרמדאן.
- סין, תגדיל את כמות הבדיקות לקורונה בכל המדינה, מחשש להתפרצויות נוספות.
- יפן – הסירה את מצב החירום ב-39 מתוך 47 המחוזות שלה. טוקיו, אוסקה ועוד 6 מחוזות יישארו תחת מצב החירום, והערכת נוספת לגביהם תיעשה ב-21/5.
- מקסיקו, בה דווח על למעלה מ-40,000 מקרי קורונה ובכל יום מדווח על למעלה מ-1,500 נבדקים חדשים, מכריזה על תוכנית לפתיחה מחדשת. הממשלה תחוקק תוכנית וולונטרית בת שלושה שלבים לפתיחה איטית של הכלכלה החל מיום שני 18/5.

**17/5/2020**

- סלובניה – הכריזה על חיסול COVID-19 במדינה, ועוברת לשלב בו "צריך להיזהר מהתפרצות שנייה". בעקבות זאת, הוכרזו הקלות במגבלות:
    - הוסרה הדרישה לבידוד למשך 7 ימים לנוסעים המגיעים ממדינות אירופה. עדיין, נוסעים המגיעים ממדינות אחרות יידרשו לבידוד למשך 14 יום.
    - הרבה מהילדים יחזרו ללימודים ב-18/5. ילדים נוספים יחזרו ללימודים ב-25/5.
    - רוב החנויות והשירותים ייפתחו ב-18/5.
    - כרגע אסורה התקהלות של יותר מ-5 אנשים, אך הממשלה מתכננת לשנות הגבלה זו ולאפשר התקהלות של עד 50 איש.
  - בתי הספר בבריטניה צפויים להיפתח בחודש הבא. מתוכנן כי רק ילדי גן, כיתה א' וכיתה ו' יחזרו ללמוד, בכיתות קטנות, זאת אם מקרי התחלואה ב-COVID-19 ימשיכו לרדת.
  - צפון אירלנד מתחילה בהקלות על הסגר, לאחר חלק מההקלות עליהן הכריזו בבריטניה:
    - גינות ומתקנים למחזור יוכלו להיפתח בשמירה על ריחוק חברתי.
    - תותר עריכת טקסי נישואים לחולים סופניים.
  - גם (רפובליקת) אירלנד מתכננת לעבור ל-Phase I הכולל הקלות הדרגתיות ב-18/5:
    - האזרחים עדיין נקראים להישאר בבית, אך יורשו לפגוש חברים או משפחה בחוץ בקבוצות של עד 4 אנשים.
    - האזרחים יורשו לצאת לעבודה אם אינם יכולים לעבוד מהבית.
    - יתאפשרו אימונים בחוץ במרחק של עד 5 קיומטר מהבית.
    - האזרחים מתבקשים לחבוש מסכה בעת נסיעה בתחבורה ציבורית עמוסה וכאשר הם נמצאים באזורים ציבוריים סגורים כמו חנויות.
    - מטרת המדינה לעלות שלב ואפשר הקלות נוספות כל שלושה שבועות. בחינת המצב הבאה תהיה ב-5/6.
  - הונג קונג, מקאו וגואנגדונג בוחנות יצירת "בועת תנועה" שתאפשר לתושביהן לעבור ביניהן ללא צורך בבידוד.
  - בבודפשט שבהונגריה, ייפתחו ב-18/5 גינות וחנויות. (ברוב המדינה מקומות אלו פתוחים כבר כשבועיים).
  - נורווגיה:
    - הגבלות הנסיעה יישארו עד ה-20/8.
    - האזרחים מעודדים לתכנן חופשה בנורווגיה.
    - האזרחים יכולים לנסוע לכל מקום במדינה כל עוד הם נוסעים בצורה ש"תמנע את הפצת המחלה" – הימנעות מנסיעה בזמן שחולים או צריכים להישאר בבידוד, שמירה על היגיינה טובה ושמירת מרחק של לפחות מטר אחד מאנשים אחרים (שאינם גרים איתם).
  - פקיסטן:
    - מאפשרת טיסות פנימיות החל מה-16/5.
    - תאפשר טיסות בינלאומיות החל מה-31/5.
  - גרמניה:
    - ה-R<sub>0</sub> ירד ל-0.75.
    - מתכננת לבטל דרישה לבידוד למשך 14 יום מנוסעים המגיעים מאירופה, בריטניה והאזור ללא דרכון של שנגן. נוסעים המגיעים ממדינות אחרות יידרשו לבידוד של 14 יום.
  - תאילנד אוסרת על טיסות בינלאומיות עד ה-30/6.
  - מצריים תטיל עוצר על התושבים בזמן עיד אל פיטר. העוצר יתחיל ביום ראשון 24/5 בשעה 17:00 וימשך עד יום שישי 28.5. כל החנויות, הקניונים, החופים והפארקים יהיו סגורים.
  - ערב הסעודית תטיל גם היא עוצר בעיד אל פיטר מה-23.5 עד ל-27/5, בכל האזורים והערים.
- 18/5/2020**
- סקוטלנד כנראה תתחיל בהקלות על הסגר ב-28/5.
  - הודו האריכה את הסגר במדינה לפחות עד ה-31.5. בהנחיות החדשות יש יותר כוח למחוזות להחלטה לגבי ההקלות:
    - תנועת רכבי נוסעים ואוטובוסים באזורים בהם אין תחלואה מותרת בהתאם להסכמים בין המחוזות האלו.



- באזורים אדומים וכתומים מותרת רק פעילות חיונית ויש מעקב אינטנסיבי אחר מגעים.
  - מעודדים אנשים לעבוד מהבית.
  - הגבלת התנועה ליחידים בין 19:00 ל-7:00 תמשיך להיות אסורה חוץ מאשר לפעילויות חיוניות.
  - בתי ספר וקולג'ים יישארו סגורים אך המדינה מעודדת קיום למידה מרחוק.
  - טיסה פנימית או בינלאומית אסורה באופן כללי, ומותרת במקרים מיוחדים באישור משרד הבריאות.
  - נסיעות ברכבת אסורות. קולנוע, קניונים ומכוני כושר יישארו סגורים.
  - כל ההתכנסויות – חברתיות, פוליטיות, ספורט, דת ותרבות – אסורות.
  - יוני:
  - החופים נפתחו לציבור. הציבור נדרש לשמור על ריחוק חברתי. בין שמשיה לשמשיה יש 4 מטרים, ועד 40 אנשים ל-1,000 מטר מרובע.
  - פתחו ב-18/5 את האקרופוליס למבקרים. כמו כן נפתחו יותר מ-200 אתרים היסטוריים.
  - בהמשך, ייפתחו ב-1.6 קולנועים באוויר הפתוח, ב-15/6 מזיאונים וב-15/7 אירועי אומנות. האתרים יהיו פתוחים מ-8:00 עד 20:00 עם אמצעי בטיחות – שמירה של 1/5 מטר בין אנשים ומשמירה על מספר מקסימום של מבקרים בכל אתר. כמו כן, ישנם חוקים לשמירה על הניקיון באתרים אלו, אך חבישת מסכה ושימוש במחטאי ידיים הם בגדר המלצה.
  - צ'כיה, הסירה היום (18.5) את מצב החירום שהחל ב-12/3, אך חלק מההגבלות עדיין נשארות:
    - חובת חבישת מסיכה כשנמצאים בחוץ.
    - אכילה בפנים המסעדות עדיין אסורה.
    - התקהלויות של מעל 100 איש אסורות.
    - ההגבלות על הגבולות עדיין קיימות.
- 19/5/2020**
- נורווגיה – נוסעים המגיעים למדינה שלא למטרת עסקים יישלחו חזרה לארצם. כל החלטה במדינה לגבי הגבלות נסיעה תלויות בהתפתחויות של התפרצות הקורונה במדינה והחששות מייבוא של מקרים חדשים.
  - קטאר – במדינה יש כ-34,000 מקרי הדבקה וכ-15 מקרי תמותה מנגיף הקורונה:
    - החל מ-19/5 המדינה סוגרת את כל החנויות ומשעה את כל פעילויות המסחר עד ל-30/5.
    - בתי מרקחת, שווקים, שירותי הסעדה ומסעדות בעלות משלוחים ימשיכו לפעול.
    - מותרת נסיעה של עד 2 אנשים ברכב, חוץ ממוניות ואמבולנסים.
    - כל התושבים מחויבים החל מיום שישי (15/5) להתקין אפליקציה לקבלת עדכונים על קורונה.
  - טורקיה:
    - עוצר במהלך העיד אל פיטר 23/5-26/5.
    - ב-29/5, חלק מהמסגדים העומדים בתנאי המדינה יוכלו לערוך 2 תפילות קהילתיות מתוך 5 התפילות היומיות.
    - בשבוע שעבר נפתחו חנויות, קניונים ומספרות.
    - האיסור על תושבים מעל גיל 65 ותושבים מתחת לגיל 20 לצאת החוצה עדיין בתוקף.
    - לאנשים אלו תותר היציאה החוצה בימים מסוימים כחלק מתהליך הנורמליזציה החדש.
    - הוכרז כי שנת הלימודים 2019-2020 הסתיימה ושנת הלימודים החשה תחל בספטמבר.
    - גני ילדים ופעוטונים ייפתחו ב-15.6.
  - אנגליה – מועדוני הפרמייר ליג ייפתחו לאימונים בקבוצות קטנות ב-19/5.
  - בניגריה, בה דווח על כ-6,175 מקרי הדבקה ומעל 190 מקרי תמותה, החלה בהקלות על ההגבלות בחלק מהאזורים ב-4/5. המדינה מתקשה לאכוף את ההגבלות באזורים בהם לא הסירו את ההגבלות. הממשלה מתכננת לעשות סגר "מדויק" ב-9 אזורים בהם יש שיעור הדבקה גבוה. אף על פי כן, המדינה תמשיך בתוכנית ההקלות על הריחוק החברתי, אך השלב הראשון יתארך בכשבועיים.
  - בעיר שולן (במחוז ג'ילין בסין), בה יש התפרצות קורונה, מקשיחים את הסגר. רק אדם אחד מכל משפחה יורשה לצאת החוצה פעם ביומיים לעריכת קניות חיוניות. כל יציאה תוגבל לשעתיים.
  - חברת התעופה האוסטרלית קנטאס (Qantas) פרסמה הנחיות לנוסעיה כהכנה להקלה על הגבלות הנסיעה:

- החל מה-12/6, הצ'ק-אין יתבצע ללא מגע, ויסופקו מחטאי ידיים בצ'ק-אין ובשער ההמראה.
  - בזמן העלייה במטוס הנוסעים יקבלו מסכה. חבישת המסכה אינה חובה אלא בגדר המלצה בלבד.
  - הנוסעים יעלו למטוס וירדו ממנו בשרשרת, למניעת התקהלות.
  - כמו כן, הנוסעים יקבלו מגבונים לחיטוי ידיים לשימוש בזמן הטיסה.
  - באיי סיישל נאסרה כניסת ספינות תיירים עד סוף 2021 כאמצעי למניעת התפשטות COVID-19.
  - גרמניה, פולין, הונגריה, צ'כיה וסלובקיה הודיעו כי יפתחו את גבולותיהן בהדרגה ברגע שמצב הקורונה בתחומן יאפשר.
  - בצרפת, פתחו מחדש בשבוע שעבר כ-40,000 בתי ספר. 70 בתי ספר נסגרו השבוע לאחר עלייה במקרי ההדבקה. 25 מתוך 70 בתי הספר שנסגרו נמצאים באותה עיר.
- 20/5/2020**
- עירק – תטיל עוצר מלא בעיד אל פיטר מה-24/5 עד ל-28/5. מאז תחילת הרמדאן המדינה הקלה את תנאי העוצר באופן חלקי, והוא חל כל יום בין השעות 17:00 ל-5:00.
  - הונג קונג האריכה את האיסור על התקהלות של יותר מ-8 אנשים עד ל-4/6.
  - אנגליה – בשנת הלימודים הקרובה 2020-2021 באוניברסיטת קיימברידג' כל הלימודים יהיו און-ליין.
  - קנדה – אוניברסיטת מקגיל במונטריאול ומוסדות נוספים יעבירו את רוב השיעורים און-ליין בסמסטר הסתיו.
  - קולומביה, בה יש כ-17,000 מקרי קורונה, מאריכה את הסגר עד ל-31/5, ולאחריו המדינה תתחיל להקל בהגבלות. גבולות המדינה והתחבורה יישארו סגורים עד סוף חודש יוני. מסעדות, ברים ובתי ספר יישארו סגורים עד אוגוסט.
  - באוקראינה שוקלים להקדים את ההקלות על הסגר שקיים במדינה, כולל ההגבלות שיש על התחבורה הציבורית בעקבות מגמת הירידה בשיעור ההדבקות. הממשלה תדון לגבי חידוש התחבורה ציבורית והפרברית החל מיום שישי 22/5. במדינה דווח על 19,230 מקרים מאומתים ועל כ-565 מקרי מוות מנגיף הקורונה.
  - מושל ג'קרטה שבאינדונזיה האריך את ההגבלות על העיר עד 4/6.
  - למרות שאיראן החזירה לאחרונה חלק מהגבלות הסגר, המדינה תאפשר פתיחה של מסגדים בעיד אל פיטר.
  - הודו – תחזיר את הטיסות הפנימיות לפעילות ביום שני 25/5.
  - שווייץ – תאפשר לבתי תפילה להיפתח מחדש ב-28/5.
- 21/5/2020**
- בסין, חבישת מסכה בחוץ כבר אינה חובה באזורים בהם יש סיכון נמוך להדבקה והריחוק החברתי נשמר בהם כראוי. אנשים עדיין חייבים לחבוש מסכה כשנמצאים במקומות סגורים או צפופים.
  - גופי הבריאות והתעופה של האיחוד האירופי פרסמו סדרת הנחיות חדשה לטיסות, והמליצו על שימוש במסכות ועל היגיינת ידיים מוקפדת ותכופה בטיסות על מנת להבטיח את בטיחותם של הנוסעים ואנשי התעופה במהלך מגפת הקורונה.
  - בנוסף, הסוכנות לבטיחות תעופה של האיחוד האירופי (EASA) וה-ECDC ממליצות גם על יישום ריחוק חברתי בכל הזדמנות אפשרית.
  - יוון מוכנה לפתוח את המדינה לתיירים ממדינות מסוימות כבר ב-15/6:
    - בתאריך זה יחודשו טיסות בינלאומיות, אך רק לנמל התעופה הבינלאומי באתונה.
    - רק תיירים ממדינות בהם שיעור ההדבקה נמוך יוכלו להיכנס למדינה. רשימת המדינות תגובש בהמשך, אך ישראל, קפריסין, גרמניה, מדינות בבלקן ואזורים נורדיים צוינו כדוגמאות.
    - ב-1/7, לאחר הערכת השלב הראשון, כל שדות התעופה יהיו פתוחים לתיירים מכל המדינות, עם כמה החרגות לגבי מדינות עם שיעורי הדבקה גבוהים.
    - המבקרים לא יידרשו לבצע בדיקת קורונה לפני הכניסה למדינה והם לא יצטרכו להיות בהסגר. עם זאת, יוון שומרת על זכותה לדגום מטיילים ולערוך להם בדיקת קורונה לאחר הגעתם.

- בקנדה, אחת הרופאות המובילות ממליצה לחבוש מסכה כאשר יוצאים מהבית, במיוחד כאשר לא ניתן לשמור על ריחוק חברתי.
- טורקיה תאפשר פתיחה משולבת של תיירות רפואית מ-31 מדינות במהלך חודש יוני.
- אנגליה תקים כוח משימה אשר יעזור לסקטורי האומנויות, ספורט ודיגיטל לחזור לפעילות.
- פורטוגל – מתכננת לפתוח את החופים ב-6/6 תוך שמירה על תנאי הריחוק החברתי.
- חברת התעופה Qatar Airlines מתכננת אמצעים להגנה על עובדיה ונוסעיה: אנשי הצוות ילבשו חליפות מגן מעל מדיהם, ירכיבו משקפי בטיחות וכן יעטו כפפות ומסכות במהלך הטיסות.
- בנמל התעופה הלאומי בהונג קונג בודקים טמפרטורה לנוסעים ויש ביתנים לחיטוי הנוסעים ובגדיהם לפני העלייה למטוס.
- בקניון בבנגקוק יש רובוטים לאכיפת ריחוק חברתי.
- בבריטניה:
  - אפליקציה לנייד עבור מעקב ואיתור חולים בבריטניה צפויה לצאת בשבועות הקרובים.
  - האפליקציה תכלול 24,000 אנשים שגויסו כדי לעקוב אחר קשרי פרטנים עם אנשים המפתחים תסמינים.
  - המדינה שוקלת להציב מגבלות על כניסות מחוץ למדינה בתחילת חודש יוני.
  - בנמל התעופה הית'רו הותקנה מערכת סריקה המשתמשת במצלמות שבודקות את החום לאנשים הרבים המגיעים לשדה התעופה.
- חברת התעופה איזיג'ט תחדש את מספר קטן של טיסות ב-15/6, עם חוקים חדשים: בין החוקים: כל הנוסעים, אנשי הצוות במטוס וכן אנשי הצוות על הקרקע יחויבו לחבוש מסכה. כמו כן, לא יוגש אוכל לנוסעים.
- ניו זילנד:
  - תלמידים חזרו לבית הספר ביום שני 18/5.
  - עלתה הצעה לקצר את שבוע העבודה ל-4 ימים כדי להחיות את התיירות הפנימית במדינה ואת הכלכלה. כמו כן, מעודדים את המעסיקים לאפשר עבודה מרחוק ולעבוד יותר שעות כדי לקצר את ימי העבודה.
- דנמרק – מאיצה את הפתיחה מחדש ומתחילה את שלב 2 של ההקלות:
  - פתחה פעילויות תרבותיות כמו מוזיאונים, תיאטראות, אולמות קולנוע וגני חיות, שהיו אמורים לפתוח מחדש ב-8/6.
  - החל מיום שני 25/5 יקלו על הגבלות הגבול כדי לאפשר לזרים שבבעלותם בית קיץ בדנמרק לבקר, כמו גם זרים עם בן זוג או קרוב משפחה דני.
  - ביום רביעי 27/5 יורשו תלמידי התיכון לחזור לבית הספר. חללים אחרים כמו פארקי שעשועים, מרכזי חינוך למבוגרים ושיעורי פנאי שונים יפתחו גם הם מחדש.
  - כדי להקטין את הסיכון בפתיחה מחודשת, אזורים שנחשבים לסיכון גבוה – כמו מועדוני לילה ובריכות – יישארו סגורים.
- ירדן, תטיל עוצר לאומי למשך שלושה ימים בגלל עלייה בשיעור ההדבקה שחלה בעקבות ההקלה בהגבלות. העוצר יתחיל ביום חמישי 21/5 בחצות ויסיים ביום ראשון 24/5 בחצות.
- שוודיה, בה לא היה סגר והמשיכו בשגרת חיים בה בתי הספר, המסעדות והברים פתוחים, בדקה כמה חיסון עדר פוטנציאלי הושג עד עד סוף אפריל. נמצא כי לכ-7.3% מהאוכלוסייה בשטוקהולם יש בדם נוגדנים נגד קורונה.

**24/5/2020**

- בזמן שמדינות רבות ברחבי העולם מנסות לחזור לאט לאט לשגרה – "שגרת קורונה", קצב התחלואה העולמי הואץ בימים האחרונים בעקבות התפשטות בלתי נשלטת של הנגיף בארצות דרום אמריקה, ברוסיה ובהודו. ההתפרצות גם תופסת תאוצה באפריקה. מספר הנדבקים העולמי בנגיף מתקרב ל-5.5 מיליון ומספר המתים הרשמי עומד על כ-344,000 איש. בברזיל, בה הנשיא מזלזל בנגיף, מאובחנים מדי יום בין 16,000 ל-20,000 נדבקים, ומתים כאלף איש.
- בפרו, בה התפרצות נגיף הקורונה (כמו בשאר מדינות דרום אמריקה) לא נמצאת בשליטה, יוכרז "מצב חירום לאומי" החל מה-25/5 ויוטל סגר עד ה-30/6.
- אסטוניה בוחנת מתן "פספורט חסינות דיגיטלי" שיאפשר לאנשים לשתף באופן זמני את "מצב החיסון" שלהם עם צד שלישי באמצעות אפליקציה בסמארטפון, אם כי לא ברור כיצד ייקבע סטטוס זה. צ'ילה מתכננת מתן אישור "ללא וירוס" לאנשים שהחלימו מקורונה וסיימו את תקופת

הבידוד, אך האישורים לא צפויים לשמש לאותה מטרה של דרכון חסינות. זאת, למרות ההמלצות נגד של ה-WHO. מתן אישורים כאלו הוא בעייתי הן מבחינה אתית והן מבחינה פרקטית, כיוון שמעט מאוד ידוע לגבי משך החיסוניות שיש לאנשים שהחלימו מנגיף הקורונה, וכמות הבדיקות הסרולוגיות הדרושות לתוכנית כזו היא עצומה.

- אוסטרליה:
    - פרסמה ב-24/5 תוכנית להחזרת התיירות בחלקים ממדינת ויקטוריה. סקי יאופשר החל מה-22/6. אך חלק מאתרי הסקי מתכננים לפעול ב-50% מהתפוסה ומתכננים להרבה הגבלות שיחולו עליהם.
    - מאריכה ב-3 חודשים את איסור כניסת ספינות תיירות לתחומה.
  - אוסטרליה וניו זילנד מתכננות ליישם את "בועת הנסיעה" אשר תאפשר נסיעה ביניהן כבר בחודש אוגוסט.
  - סין שוקלת "בועת נסיעה" עם הונג קונג, טאיואן, ודרום קוריא. ישראל נמצאת בדיונים עם יוון וקפריסין ליצירת "בועת תנועה" ביניהן. בועות נסיעה אלו יסירו מנוסעים הגרים בבבועה זו את הצורך לשהות בבידוד במשך 14 יום.
  - בריטניה וצרפת אף הן הסכימו על "בועת נסיעה" ביניהן. בועה נסיעה זו תסיר מנוסעים הגרים בבועה זו את הצורך לשהות בבידוד במשך 14 יום.
  - בבריטניה:
    - החל מה-8/6 כל הנוסעים המגיעים לתחומה יידרשו לבידוד במשך 14 יום. המגיעים יידרשו לספק בנמל התעופה פרטי קשר וכתובת בה ישהו. אלו אשר יפרו את הבידוד ייקנסו ב-1,000 פאונד. צפוי כי עובדים מסויימים יוחרגו מבקשה זו, אך לא פורט אילו עובדים.
    - כ-5% מהבדיקות הסרולוגיות שבוצעו בבריטניה נמצאו עם נוגדנים לנגיף הקורונה. בלונדון נמצא כי בכ-17% מהבדיקות הסרולוגיות יש נוגדנים לקורונה.
  - בצרפת אישרו קיום של טקסים דתיים החל מה-24/5. בתי התפילה לא נסגרו במהלך המשבר, אך היו הגבלות על קיום חגיגות דתיות.
  - יפן – הרימה ביום חמישי 21/5 את מצב החירום בשלושה מחוזות: אוסאקה, קיוטו והיוגו. מצב החירום נשאר בחמישה אזורים שנפגעו קשה ביותר, כולל טוקיו והוקאידו. הממשלה תתכנס ביום שני 25/5. להחלטה אם להסיר את הצו באותם מקומות.
  - ברוסיה – מוערך כי לכ-12.5% מתושבי מוסקבה יש נוגדנים לקורונה בדם.
- 25/5/2020**
- אוסטרליה – פתחה מסעדות ב-15/5. על המסעדות לשמור על כללי הריחוק החברתי וכן לסגור את המסעדה בשעה 23:00.
  - בבריטניה:
    - החל מה-8/6 כל הנוסעים המגיעים לתחומה יידרשו לבידוד במשך 14 יום. נהגי משאיות, עובדי חווה עונתיים ועובדי רפואה פטורים מדרישה זו.
    - בתי הספר יתחילו להיפתח ב-1/6.
    - בשלב הראשון יחזרו ללימודים כיתות ו' ובתי הספר היסודיים.
    - החל ב-15/6 צפויים לחזור כיתות ' וכיתות י"ב כדי שיוכלו להתכונן לבחינות לשנה הבאה.
    - לבתי הספר יסופקו הנחיות לפתיחה בטוחה שכוללות:
      - צמצום גודל הכיתות.
      - הפסקות זמני ארוחת צהריים מדורגות, כמו גם הגעה לבית הספר ויציאה ממנו.
      - הגדלת תדירות הניקוי.
      - צמצום השימוש בפריטים משותפים.
      - ניצול שטח חיצוני.
  - צרפת, החל מה-8/6 תדרוש מהמגיעים מבריטניה להיכנס לבידוד למשך 14 יום. נוסעים המגיעים מספרד נדרשים להיכנס ל-14 יום בידוד כבר החל מה-25/5.
  - באוסטרליה, פותחים היום 25/5 בצורה מלאה את בתי הספר בניו סאות' ויילס. בתי הספר יצטרכו לשמור על זהירות ובטיחות. לא יתקיימו כינוסים וטיולים.
  - דרום אפריקה:
    - תפתח את רוב הכלכלה שלה ב-1/6. מרבית הסקטורים ייפתחו תחת תקנות חדשות של שלב שלוש, אך תוך הקפדה על אמצעי ריחוק חברתי ובטיחות בריאותית.

- גבולות המדינה יישארו סגורים, רק טיסות מטען יהיו פעילות.
- בתי הספר יחלו בפתיחה מחודשת בשלבים, כאשר כיתות ז'-י"ב יחזרו ללימודים ב-1/6.
- כל האוניברסיטאות הציבוריות צפויות להתחיל בהוראה מרחוק.
- איסור האלכוהול הקשור בנגיף קורונה יאפשר צריכה ביתית, אך האיסור על סיגריות ימשיך בשלב זה.
- ארגנטינה, בה יש מעל 12,000 מקרי קורונה מאומתים, מאריכה את הסגר עד ה-7/6.
- הודו – החזירה היום 25/5 את הטיסות הפנימיות. רק נוסעים אסימפטומטיים יורשו לטוס והם יהיו חייבים לחבוש מסכה ולשאת ברשותם מחטא ידיים. הנוסעים יצטרכו לעשות צ'ק-אין אונליין וצריכים לבוא לשדה התעופה שעתיים לפני ההמראה. כמו כן, הם יצטרכו למלא טפסי הצהרה ולהוריד את האפליקציה הממשלתית לאיתור מגעים.
- בניו זילנד, הממשלה תבחן שוב ב-8/6 את רמת הכוונות, ותשקול לא יאוחר מה-22/6 את המעבר מרמת כוונות 2 לרמת כוונות 1. רמה 1 משמעותה שלא יהיו הגבלות על נסיעה בתחבורה הציבורית או התכנסויות, וכל בתי הספר ומקומות העבודה יוכלו להיפתח.
- יפן – תסיים הערב (25/5) את מצב החירום בכל המדינה.

### 26/5/2020

- ה-WHO מזהיר מ"שיא שני" (second peak) ולא בהכרח גל שני (second wave) של תחלואה בקורונה, ומציין כי העולם נמצא בעיצומו של הגל הראשון, כיוון שהתחלואה ב-COVID-19 ממשיכה לעלות. כמו כן, הארגון מזהיר כי השיא או הגל השני עלול לבוא בעונת השפעת, כך שעל המדינות (גם אלו שהתמודדו בהצלחה עם הנגיף) להמשיך להיות ערניות ולאחר מהר מקרי תחלואה.
- ברשות הפלסטינית, בה יש יותר מ-120 מקרים מאומתים של תחלואה בנגיף הקורונה, יסיימו ביום שלישי 26/5 את הסגר בשטחיה שנמשך כחודשיים. חנויות, מפעלים מסחריים ותעשייתיים ובתי תפילה. במקרה שיראו התפתחות מקרים חדשים, יחזרו את כל ההגבלות הקודמות.
- כוויית, בה מעל 22,000 מקרי קורונה, תסיים את העוצר המלא במדינה ב-30/5, ותעבור לעוצר חלקי.
- בריטניה:  
  - שווקי חוץ יוכלו להיפתח ב-1/6.
  - החל מה-15/6 יפתחו את כל החנויות הלא חיוניות. עסקים אלו יוכלו לפתוח לאחר שסיימו הערכת סיכונים וינקטו בצעדים הדרושים לבטיחות נגד COVID-19.
  - דובאי – בה יש עוצר ארצי, תאפשר תנועה ופעילות עסקית בין 6:00 ל-23:00 החל מיום רביעי 27/5.
  - יפן – מרחיבה את רשימת המקומות האסורים לנסיעה ל-111 מדינות החל מה-27/5. רשימת המקומות אוסרת על אזרחים זרים ששהו במדינות אלו, להיכנס ליפן. אזרחי יפן עדיין מורשים להיכנס למדינה, אם כי הם יצטרכו לעבור בדיקות רפואיות ובידוד עצמי במשך 14 יום.
  - ווהאן (סין), בה יש 11 מיליון תושבים, ביצעה 6/5 מיליון בדיקות קורונה ב-9 ימים. המדינה אספה בין ה-15/5 ל-23/5 דגימות מיותר מ-80% מהתושבים בעיר, לאחר שלפני כשבועיים זוהו 6 תושבים כחולי קורונה.
  - דנמרק – הסירה את חלק ההגבלות על הגבול. ההקלות חלות רק על תושבי קבע במדינות שכנות של דנמרק – גרמניה, שוודיה, נורווגיה ופינלנד, ומאפשרות לבני זוג ובני משפחה להיפגש. על הנפגשים לחתום על הצהרה.

### 27/5/2020

- ניו זילנד ממשיכה בהקלות:
  - החל מה-29/5 יאופשרו התכנסויות של עד 100 איש כולל אירועים פרטיים וציבוריים כמו גם בבתי עסק.
  - הממשלה מפתחת עם Sport New Zealand (ארגון ממשלתי המקדם ספורט ופעילות גופנית במדינה) הנחיות שיאפשרו חידוש הספורט בפריסה ארצית.
  - התוכנית להחזרת הטיסות בין ניו זילנד לאוסטרליה תוצג בתחילת יוני.
- יפן:
  - מצב החירום הוסר והמדינה תנקוט בגישה מדורגת להקלת מגבלות הריחוק החברתי ולחידוש הפעילות החברתית והכלכלית כדי להפחית את הסיכון להתפרצות.

- תעריך מחדש את ההגבלות הקיימות על בסיס אזורי אחת למספר שבועות בכדי לקבוע האם ניתן להקל על הגבלות נוספות.
- תיישם בשבועות הקרובים באמצעות אפליקציית סמארטפון מעקב אחר מגעים והתראה על חשיפה פרטנית.
- גרמניה – מאריכה את הגבלות הריחוק החברתי עד ל-28/6. עד 10 אנשים או שני משקי בית יורשו להיפגש במקומות ציבוריים.
- דובאי – תפתח היום (27/5) בתי קולנוע, מכוני כושר ומרכזי בילוי (חנויות).
- רוסיה, תתחיל בהקלה על ההגבלות ב-1/6. תתאפשר פתיחת חנויות שאינן חנויות מזון, וחלק מהשירותים כמו מכבסות, ניקוי יבש וחנויות תיקונים יחזרו לפעול.
- ערב הסעודית:
  - החל מה-28/5, יוסרו חלק מאמצעי העוצר בהדרגה ויאופשרו טיסות פנימיות, אך מכוני כושר, בתי קולנוע ומכוני יופי יישארו סגורים.
  - תאפשר תפילות במסגדים, כולל תפילות יום שישי, החל מה-31/5. ההקלה אינה תקפה למקומות הקדושים במכה.

### 31/5/2020

- נכון ל-31/5, בעולם כ-6.2 מיליון נדבקים בקורונה ומעל 370,000 מקרי תמותה.
- שוויץ – החל מה-6/6 תאפשר אירועים עם עד 300 איש. בהמשך החודש יוחלט האם לאפשר אירועים של עד 1,000 איש.
- אנגליה:
  - הפרמייר ליג צפויה לחזור לשחק ב-17/6.
  - החל מ-1/6 תקל בהגבלות:
    - עד שישה אנשים יורשו להיפגש בגנים ובשטחי חוץ פרטיים אחרים בתנאי ששומרים על כללי הריחוק החברתי.
    - אנשים ממשקי בית שונים לא צריכים להיפגש בתוך בתים.
    - בתי ספר ייפתחו מחדש ליותר ילדים הכוללים פעוטונים, כיתות-גן, גני ילדים וכיתות מסוימות בבתי ספר יסודיים.
    - שווקים בחוץ וגם חדרי תצוגה לרכבים יכולים להיפתח.
    - צפויות הקלות נוספות החל מה-15/6 כאשר חנויות לא חיוניות יוכלו להיפתח.
    - תאפשר לאזרחים "פגיעים" (=זקנים ובעלי מחלות רקע) לצאת החוצה.
- סקוטלנד – החל מ-29/5:
  - אנשים מ-2 משקי בית יכולים להיפגש, אך בקבוצה לא יהיו יותר מ-8 אנשים ויש לשמור על ריחוק חברתי ולא לשתף חפצים.
  - חודש ספורט ללא מגע.
  - מותר השיזוף בפארקים, אך הממשלה מציעה להימנע מנסיעה של יותר מ-5 מיילים למטרות פנאי או בילוי.
  - מרכזי גנים, מפעלי מזון ותחבורה ייפתחו מחדש, וכך גם ענף הבנייה, מרכזי פסולת ביתית ומחזור.
  - המורים יורשו להיכנס לבתי הספר ולהתחיל בהכנות לפתיחת בתי הספר ב-11/8.
  - שירותי הטיפול בילדים ופעוטונים ייפתחו ב-3/6.
- הודו – מסירה את הסגר, אף על פי שבמדינה הצליחו רק להאט את ההדבקה, אך לא הצליחו "לשטח את העקומה". כמו כן, כעת ישנה התפרצות בקרב מהגרי עבודה בכפרים בצפון הודו. המדינה מתירה כעת לבתי תפילה, מסעדות, מלונות וקניונים להיפתח מחדש.
- תאילנד – אישרה לאחרונה לפתוח מסעדות. ב-1/6 יוכלו להיפתח מכוני יופי ומכוני כושר. כמו כן, שוקי קמענות בודהיסטיים בהם סוחרים בקמענות קטנים יוכלו גם הם להיפתח בשמירה על הריחוק החברתי.
- קנדה – רוב החנויות נפתחות מחדש לאחר ההקלה על ההגבלות.
- טורקיה – תתחיל בהקלות ב-1/6:
  - מסעדות ובתי קפה יורשו להיפתח מחדש, אך ברים ובתי קפה-נגרילה יישארו סגורים.
  - הגבלת נסיעות האוסרת על כניסה ויציאות ממטרופולינים גדולים כולל איסטנבול, אנקרה ואיזמיר תוסר.

- חופים, פארקים ומוזיאונים ייפתחו עם אמצעי ריחוק חברתי והיגיינה.
- עובדי ציבור יחזרו לעבוד.
- קונצרטים באוויר הפתוח יתאפשרו על פי המקום, אך רק עד 12 בלילה.
- העוצר האוסר על אנשים מעל גיל 65 ומתחת לגיל 20, תוקן גם כחלק מהפתיחה המחודשת:
  - הקשישים יורשו לצאת בימי ראשון.
  - גיל העוצר לנוער הורד ל-18 והם יורשו לצאת החוצה בימי רביעי ושישי.
  - תינוקות ומעונות יום יורשו להיפתח מחדש ב-1/6, אך בשל העוצר מבוסס הגיל עדיין לא ברור כיצד יינתנו היתרים לילדים לנסוע למתקנים אלה.
- ירדן תפתח מסגדים ב-5/6 וכנסיות ב-7/6.
- צרפת:
  - תאפשר פתיחה של חופים ואגמים ב-2/6. תותר התקהלות של עד 10 אנשים. התפוסה בחוץ תוגבל ל-5,000 איש.
  - אתרי ספורט ותרבות יוכלו להיפתח.
  - מסעדות וברים יוכלו להיפתח עם הגבלות.
  - תפתח את הגבולות האירופאים הפנימיים ב-15/6. באופן כללי, המגיעים לצרפת לא יידרשו לבידוד, אך אם במדינה ממנה מגיעים לצרפת דורשת בידוד לאזרחי צרפת – הם כן יידרשו לבידוד.
  - תפתח את מוזיאון הלובר ב-6/7.
- בסאו פאולו שבברזיל, מתכננים לפתוח ב-1/6 בצורה הדרגתית את העיר, למרות רמות התחלואה והתמותה הגבוהות מ-COVID-19. העסקים יצטרכו להגיש לעירייה תוכנית בריאות והיגיינה לפתיחה. בין העסקים שיוכלו להגיש תוכנית לפתיחה: משרדים, חנויות, סוחרי מכוניות, סוכניות נדלן וקניונים. בתי אוכל וחדרי כושר אינם כלולים ברשימה.
- בפיליפינים, יחלו הקלות בסגר בעיר הבירה מנילה ב-1/6. עסקים שאינם חיוניים יוכלו להיפתח. ברלין:
  - מתירה פתיחה של מכוני כושר ופאבים. הלקוחות בפאב יישבו ליד שולחנות במרחק של 1.5 מטר. מועדוני לילה נשארו סגורים.
  - החל מה-2/6, אירועים באוויר הפתוח יוגבלו עד 200 איש. החל מה-16/6 יוגבלו עד 500 איש, ועד 1,000 איש ב-30.6.
  - יפן – תתחיל ב-Phase II ב-1/6. בשלב זה בתי ספר, מרכזי למידה, מכוני כושר, תיאטראות, קניונים ומרכזי מסחר לא חיוניים אחרים ייפתחו. מסעדות עדיין מיועצות לסגור ב-22:00.
  - פקיסטן – חבישת מסכה בציבור היא כעת חובה.
  - ונצואלה – מכריזה על תוכנית לפתיחה חלקית של 5 ימי פתיחה ו-10 ימי סגירה. במהלך ימי הסגר שירותי הבריאות ואספקת אוכל יבצעו עבודות חיוניות.

## תמונת המצב במדינות:

ארה"ב:

21/4/2020

- בארה"ב כ-793,000 מקרי הדבקה בקורונה וכ-42,500 מקרי תמותה, והיא המדינה בה יש את ההתפרצות הגדולה ביותר של המחלה.
- כל 50 המדינות דווחו על מקרי תחלואה בקורונה.
- ההתפרצות הגדולה ביותר היא במדינת ניו יורק – מעל 252,000 מקרי הדבקה וכ-19,000 מקרי תמותה.
- מדינות אחרות עם התפרצויות גדולות (אך לא ברמה של ההתפרצות בניו יורק): ניו ג'רזי (כ-89,000), מסצ'וסטס (כ-40,000), פנסילבניה (כ-34,000), קליפורניה (כ-34,000), מישיגן (כ-32,000) ואילינוי (כ-31,500).
- הערים בהן יש מוקדי התפרצות גדולים – ניו יורק וניו אורלינס. בניו יורק חלק גדול מנפגעי הווירוס הם חברי הקהילה היהודית.
- קיים מחסור בצידוד: ב-9/4, הודיע משרד הבריאות האמריקאי כי המאגר הלאומי האסטרטגי של ארצות הברית אזל כמעט לחלוטין מצידוד רפואי וצידוד מגן.
- ב-13/4, הוכרז מצב חירום בכל חמישים המדינות, לראשונה בהיסטוריה של ארצות הברית. נכון ל-14/4, רוב המושלים פרסמו הנחיה לתושבים להישאר בבתים.
- ב-21/4 דווח כי דרום קליפורניה, ג'ורג'יה וטנסי מתכננות לאפשר פתיחת עסקים מסוימים.

23/4/2020

- מקרה המוות הראשון הרשמי דווח בסיאטל, ב-29/2. לאחר מכן התגלה כי כבר ב-26/2 שני אנשים מתו. ב-22/4 גילו בארה"ב שהמקרים הראשונים של קורונה הגיעו אליה מוקדם משחשבו: דווח בקליפורניה כי התגלו שני מקרי מוות מקורונה ב-6/2 וב-17/2. משמעות הדבר היא שהמקרים הראשונים של קורונה הגיעו לארה"ב כבר בחודש ינואר.

26/4/2020

- בסקירה אקראית של כ-1,300 תושבים בעיר ניו יורק, נמצא כי לכ-21% מהם נמצאו עם נוגדנים לוורוס הקורונה. בסקירה זו נמצא כ-14% מהתושבים במדינת ניו יורק (מתוך 3,000 שנבדקו) יש נוגדנים לוורוס. זאת מבלי שאנשים אלה ידעו כלל שנבדקו. בהנחה שמספרים אלו אמינים, אם מספרים אלו מתורגמים לשיעורי ההיארעות האמיתיים של הווירוס, יותר מ-1.7 מיליון מתושבי העיר ניו יורק ויותר מ-2.6 מיליון במדינת ניו יורק נדבקו בוורוס – הרבה מעבר למספר המקרים הרשמי המדווח (של כ-250,000).
- גם בארה"ב (כמו שדווח בישראל) דווח על ירידה בישעור ההתחסנות נגד מחלות ילדים בשבוע של ה-5/4 לעומת השבוע של 16/2 (לפני התפרצות הקורונה): MMR – ירידה של כ-50%, DTaP – ירידה של כ-42%.
- במדינת ג'ורג'יה – למרות התנגדות נשיא ארה"ב, מומחי בריאות ומספר ראשי ערים במדינה, מספרות, סלונני ציפורניים, חדרי כושר, באולינג ומכוני קעקועים נפתחו מחדש ביום שישי בהוראת המושל. שירותי הסעדה במסעדות יורשו לפתוח ביום שני (27/4). המהלך נבחן מקרוב שכן מושלים אחרים שוקלים צעדים עתידיים במדינות שלהם.

30/4/2020

- ארה"ב עברה את 1,000,000 החולים בקורונה, עם יותר מ-60,000 מתים.
- טקסס – החל מיום שישי 1/5, ייפתחו חנויות, ספריות, מסעדות, בתי קולנוע וקניונים, עם הגבלה של מספר אנשים לכניסה.
- אוהיו – הסרת הגבלות יותר מתונה – החל מהשבוע הבא ייפתחו מפעלי ייצור ומשרדים.
- אריזונה ונבאדה עדיין נמצאות תחת הגבלות, שתוקפן יפוג היום – 30/4, אך המדינות לא מסרו מידע לגבי התוכניות שלהן להמשך ההגבלות או הסרתן.
- פלורידה, נמצאת תחת הגבלות, שתוקפן יפוג היום – 30/4. תתחיל בהקלות הדרגתיות על הסגר, חוץ מאזורים בהם יש התפרצות גדולה. בשלב הראשון:
  - ייפתחו ביום שני (4/5) מסעדות וחנויות עם 25% מהקיבולת שלהן.
  - תתאפשר ישיבה במסעדות עם שמירה של ריחוק חברתי.
  - יישארו סגורים: בתי קולנוע, ברים, מכוני כושר ושירותים אישיים כמו מספרות.



- הקונגרס הכריז כי הסנאט יחזור לפעילות בשבוע הקרוב למרות הסגר בושינגטון.
- ה-CDC מעריך כי מספר המתים בארה"ב גדול יותר ב-9,000 ממספר המתים הרשמי.
- מסצ'וסטס – הרחיבה את הגבלת ההתקהלויות וסגירת עסקים שאינם נחוצים עד ל-18/5.
- אלבמה, החליפה את צו הסגר Stay at Home בצו Safer at Home, אשר יאפשר לעסקים להיפתח.
- בלוס אנג'לס – כעת מותר לכל תושבי העיר לבצע בדיקה לגילוי קורונה, ללא קשר להימצאות תסמינים. עדיפות תמשיך להינתן לעובדי מערכת הבריאות.
- על מנת להקל על העומס בבתי חולים, CMS הוציאו הנחיות קריטיות המאפשרות למחלקות חירום עצמאיות מורשות ועצמאיות בקולורדו, דלאוור, רוד איילנד וטקסס להעניק טיפול זמני לחולי Medicare ומדיכאיד כדי להתמודד עם כל התפרצות. פעולה זו של ממשל טראמפ מגדילה את יכולת בית החולים כדי להבטיח שמדינות אלה יוכלו לטפל במהירות וביעילות באזרחיהן הפגיעים ביותר.
- נציגי הבית הלבן מסיימים לגבש [הנחיות מורחבות](#) כדי לאפשר פתיחה מחודשת של מערכות לטיפול בילדים, בתי ספר ומחנות יום, קהילות דתיות, מעסיקים עם עובדים פגיעים, מסעדות וברים, ומנהלי תחבורה ציבורית.

### 3/5/2020

- במדינות הבאות לא היה כלל צו "Stay at Home" מאז התפרץ וירוס הקורונה: ארקנסז, אוקלהומה, דרום דקוטה, צפון דקוטה, איווה, נברסקה, יוטה ווימינג.
- במדינות הבאות צו "Stay at home" פג ב-30/4 ולא חודש: קולורדו, ג'ורג'יה, מיסיסיפי, מונטנה, טנסי, אלבמה, איידהו, אינדיאנה, מיין וטקסס.
- במדינות הבאות הורשו עסקים להיפתח ב-24/4 בתנאי שישמרו על כללי הריחוק החברתי:
  - ג'ורג'יה: אפשרה לחדרי כושר, חנויות לקעקועים, מספרות, מספרות לשיער וציפורניים, מכוני עיסוי (ספא), באולינג, מסעדות ובתי הקולנוע לפתוח את דלתותיהם.
  - אוקלהומה: אפשרה למספרות ושירותי טיפוח לחיות מחמד להיפתח מחדש.
  - אלסקה: אפשרה למסעדות וחנויות קמעונאיות להיפתח מחדש.
  - מספר מדינות כולל קולורדו, מיסיסיפי, מונטנה, דרום קרוליינה, אלבמה וטנסי אפשרו לחנויות קמעונאיות ועסקים בתחום טיפוח אישי, כמו סלונים ומספרות, לפתוח מחדש.
- ב-1/5:
  - טקסס אפשרה לפתוח חנויות קמעונאיות, מסעדות, אולמות קולנוע, קניונים, מוזיאונים וספריות, במכסה של 25 אחוז.
  - אוקלהומה פתחה מחדש מסעדות, אולמות קולנוע, חדרי כושר, בתי תפילה ומקומות ספורט.
  - דרום קרוליינה ופלורידה החלו לפתוח מחדש את החופים הציבוריים. כמו כן, פלורידה תאפשר לחלק מהעסקים לפתוח בהיקף של 25 אחוזים ב-4/5.
- המדינות הבאות האריכו את צו ה-"Stay at Home" עד לתחילת מאי וחלקן האריכו אותו אף לזמן ממושך יותר:
  - ניו המפשייר ומינסוטה האריכו את הצו עד ה-4/5 (אם כי הן צפויות להאריך את הצווים).
  - פנסילבניה ורוד איילנד האריכו את הצו עד ה-8/5.
  - דרום קרוליינה האריכה עד ה-10/5.
  - דלאוור, ניו יורק, ורמונט, לואיזיאנה וושינגטון האריכו עד 15/5.
  - מסצ'וסטס עד 18/5.
  - קונטיקט עד 20/5.
  - בשבוע שעבר, אילינוי האריכה את הוראתה עד לסוף חודש מאי, אולם מגרשי גולף וכמה פארקים ציבוריים הורשו לפתוח תחת דרישות ריחוק חברתי קפדניות ב-1/5.
  - באופן דומה, מישגן הודיעה כי הצו הוארך עד 15/5; עם זאת, עסקים נבחרים, כולל חנויות לתיקוני אופניים, משתלות צמחים ומגרשי גולף, יוכלו לחזור לעסקים בשבוע כבר השבוע.
  - בהוואי הוארך הצו עד 31/5, אך התיר לחופים להיפתח מחדש לצורך התעמלות.
  - בוורג'יניה הצו יימשך עד 10/6.
  - מדינות מסוימות לא קבעו תאריכי תפוגה בצווי הריחוק החברתי שלהן, כולל מערב וירג'יניה, אורגון, קנטאקי, קליפורניה ומרילנד.

- בקליפורניה, המושל הודיע ב-1/5 כי כל החופים במדינה והפארקים הציבוריים ייסגרו לזמן הקרוב.
- ב-26/4, מושל ניו יורק תיאר תוכנית לפתיחת המדינה מחדש בשני שלבים. (בהתאם להנחיות ה-CDC, אף אחד מהשלבים לא יתחיל עד ששיעורי האשפוז ירדו בעקביות במשך 14 יום). אולם, ב-15/5, חלק מהעסקים במתחם המדינה עשויים להיות רשאים לפתוח מחדש, בעוד באזורים אחרים – העיר ניו יורק, מחוז ווסטצ'סטר ולונג איילנד – הדבר ייקח יותר זמן. רוב המקרים דווח בילדים, נוער ומבוגרים צעירים.

#### 4/5/2020

- בארה"ב, מתוכנן כי ה-PGA Tour (גולף) ו-NASCAR (מרוצי מכוניות) יהיו בין הליגות הראשונות שיחזרו, אך לעומת זאת ה-Little League World Series (בייסבול וסופטבול) הכוללות 84 מדינות מרחבי העולם, בוטלה.
- 3 מתוך 4 חברות התעופה הגדולות בארה"ב (American, Delta, and United Airlines) דורשות מנוסעיהן לחבוש מסכה, החל מ-1/5. החברה ה-4 בגודלה – Southwest Airlines, עוד לא הודיעה לגבי חובת חבישת מסכה.

#### 5/5/2020

- הניו יורק טיימס מפרסם עמוד בו הוא מעדכן באופן יומיומי את מצב החזרה לשגרה ב-50 מדינות ארה"ב: [See Which States Are Reopening and Which Are Still Shut Down](#)
- הנשיא טראמפ חזה ביום ראשון 3/5 כי יהיו בארה"ב 75,000-100,000 מתים מהמגפה.
- לעומת זאת, אתמול (4/5) ה-The Institute for Health Metrics and Evaluation at the University of Washington חזה כי בתחילת אוגוסט יהיו 135,000 מתים.
- בניו מקסיקו, צו ה-Stay at Home בתוקף עד ה-15/5, אך אישרו פתיחה של חנויות, מכוני יופי, פארקים ומגרשי גולף, הטילו סגר על העיר גלופ (Gallup), ואין כניסה לעיר או יציאה ממנה. זאת בעקבות היותה מוקד התפרצות חמורה של נגיף הקורונה במדינה.

#### 6/5/2020

- אף על פי שהקורונה עדיין משתוללת בארה"ב, ממשל טראמפ מתכנן לסיים בסוף החודש את כוח המשימה (Task Force) שהוקם למלחמה בקורונה, בעקבות "ההתקדמות שהושגה בשליטה על המחלה". את ה-Task Force תחליף ועדת ייעוץ (Advisory Board, שלא הוגדרה) כאשר המדינה תעבור ל-Phase II.
- במדינת ניו יורק, עד ה-3/5 יותר מ-4,800 מקרי מוות מנגיף הקורונה התרחשו בבתי אבות.
- מנהל המרכז לחקר מחלות מדבקות ומדיניות באוניברסיטת מינסוטה, ד"ר מייקל אוסטרולום, מעריך כי בין 5% ל-15% מאזרחי ארה"ב כבר נדבקו בקורונה, וכי צפוי שבין 60% ל-70% מהאוכלוסיה תדבק בנגיף עד שתהיה האטה.

#### 7/5/2020

- רוב מדינות ארה"ב אינן עומדות בהנחיות הבית הלבן לפתיחה מחדש. יותר ממחצית המדינות החלו לפתוח מחדש את כלכלתן או מתכננות לעשות זאת בקרוב. אך רובן אינן מצליחות לעמוד בקריטריונים שהומלצו על ידי ממשל טראמפ לחידוש פעילויות עסקיות וחברתיות. ההנחיות (הבלתי מחייבות) מציעות כי למדינות צריכות להיות "מסלול ירידה" של מקרים תחלואה או של אחוז הבדיקות שחוזרות חיוביות. בלמעלה ממחצית המדינות המקלות על מגבלות, מספר מקרי התחלואה נוטה כלפי מעלה, תוצאות הבדיקות החיוביות נמצאות במגמת עלייה, או שניהם.
- מדינת אריזונה, שהאריכה את צו ה-"Stay at Home" עד ל-15/5, הוציאה צו מנהלי ב-4/5, שמקל על חלק מההגבלות במדינה ומאפשר למספרות לחדש את הפעילות החל מה-8/5, ולמסעדות לחדש את שירות הארוחות החל מה-11/5. עסקים אלו חייבים ליישם את אמצעי הריחוק החברתי שנקבעו וכן אמצעי בטיחות אחרים. כמו כן, גם עסקים קמעונאיים יוכלו לחזור לפעילות ב-8/5.
- במדינת יוטה, גורמי בריאות מקומיים זיהו התפרצויות COVID-19 הקשורות לשני עסקים מקומיים שסירבו לציית למלצות הריחוק החברתי. ההתפרצויות גרמו ל-68 מקרי תחלואה, כולל 48% מהעובדים באחד העסקים. אנשי הבריאות גילו כי העסקים הנחו את העובדים שלא לפעול לפי הנחיות הבידוד לאחר חשיפה למקרה מאושר בעבודה, וחייבו עובדים עם אבחנת COVID-19 שאושרה עדיין להתייצב בעבודה. בהמשך סגרו את אחד העסקים.

- טראמפ הפך את החלטתו לסיים את עבודת "כוח המשימה" שהוקם לטיפול במשבר הקורונה, והודיע שכוח המשימה ימשיך בפעילותו.

### 10/5/2020

- אף על פי שכ-10% ממקרי התחלואה מקורונה בארה"ב היו בבתי אבות, הם מהווים כ-33% ממקרי התמותה מקורונה בארה"ב.
- במונטנה, ביום חמישי ה-7/5, חלק מהמחוזות התחילו לפתוח את בתי הספר. חלק מבתי ספר אלו פותחים את בתי הספר בהדרגה – ימים שונים לכיתות שונות ומספר מוגבל של תלמידים שיכולים להיפגש עם המורים באותו זמן.
- ליגת ה-NFL מתכוננת לפתיחה. ב-15/5 יפתחו מתקני האימון עבור צוות העובדים, אך לא לשחקנים. בהמשך יפתחו המתקנים עבור השחקנים.
- החל מה-1/6, חברת Frontier Airlines מתכננת לבדוק לנוסעיה חום לפני העלייה למטוס.
- החל מ-11/5, חברת התחבורה Amtrak תדרוש מנוסעיה לחבוש מסכות בזמן המתנה בתחנה ובזמן הנסיעה באוטובוסים וברכבות. נוסעים יוכלו להסיר את המסכה בזמן האכילה באזורים הייעודיים, בחדרים פרטיים או בישיבה לבד או עם בן זוג בזמן הישיבה במושבם שלהם.
- החל מ-11/5, רשות התחבורה בלוס אנג'לס תדרוש מהנוסעים באוטובוסים ורכבות לחבוש מסכות. כמו כן, גם הנוסעים העוברים בנמל התעופה הבינלאומי של לוס אנג'לס ידרשו לחבוש מסכה בזמן השהיה במקום.
- אף על פי שבמדינת מישגן הוארך צו ה"Stay at Home" עד ה-28/5, עובדי התעשייה (כולל תעשיית הרכב) יחזרו לעבודה כבר החל מה-11/5.
- בקליפורניה, מגוון של חנויות כמו חנויות ספרים ופרחים, יוכלו למכור את סחורתם בצד הדרך עם טנדרים.
- פנסילבניה וצפון קרוליינה אישרו ביום שישי (8/5) לחלק מהחנויות להיפתח, אך עם הגבלות כמו מספר הקונים בחנות.
- בנבאדה, מסעות ועסקים ל"טיפול אישי" (כמו מספרות ומכוני יופי) נפתחו בשבת (9.5), אך התושבים מעודדים להישאר בבית. כמו כן, ברים וקזינו נשארו סגורים.
- 3 ילדים מתו בניו יורק ממחלה שהרופאים קוראים לה – multisystem inflammatory syndrome – שנראית קשורה לנגיף הקורונה. למחלה תסמינים דומים למחלת קוואסאקי. כרגע מדווח על 73 ילדים שחלו במחלה, וקיימים דיווחים על לפחות 50 מקרים באירופה, כולל בריטניה, צרפת, שווייץ, ספרד ואיטליה.
- במדינת מיין מתכננים לפתוח עסקים במחוזות כפריים בהם לא דווח על מקרי הדבקה בקורונה:
  - חנויות במחוזות אלו יוכלו להיפתח בהתאם לכללי הריחוק החברתי. הגבלה במספר הלקוחות הנמצאים בחנות באותו זמן, יישום עקרונות ניקיון מתקדמים ושימוש בתשלום ללא מגע.
  - מסעדות במחוזות אלו יוכלו להיפתח ב-18/5 בתנאי לשמירה על מרחק בין הסועדים, ניקוי וחיטוי תכופים ושמירה על מספר הסועדים במקום. כמו כן, יפתחו אתרי קמפינג.
- ד"ר פאוצ'י, חבר מוביל בצוות המשימה של הקורונה בבית הלבן, נכנס לבידוד עקב מגע עם חולה קורונה מאומת שהיה בבית הלבן. הוא החבר ה-3 של הצוות שנכנס לבידוד – גם ד"ר סטפן האן מנהל ה-FDA ורוברט רדפילד מנהל ה-CDC נכנסו לבידוד.

### 11/5/2020

- מושל מדינת ניו יורק פרסם הנחיות חובה לבטיחות בבתי אבות. בתי אבות שלא יעמדו בהנחיות יאבדו את רישיונם:
  - הביקורים מוגבלים, למעט ביקורי סוף החיים.
  - ציוד מגן אישי נדרש לצוות כאשר הוא מתקשר עם חוסים שעל פי החשד סובלים מנגיף הקורונה או שנבדקו ונמצאו חיוביים לנגיף.
  - נדרשות מסכות פנים כאשר הצוות מתקשר עם כל החוסים.
  - יש לבדוק את כל הצוות לתסמיני נגיף קורונה, כולל בדיקות חום כל 12 שעות ובדיקות אבחון כל שבועיים.
  - על המתקנים להודיע לכל החוסים ולבני משפחתם תוך 24 שעות על בדיקת קורונה חיובית או מוות.
  - על המתקנים להפריד בין חוסים וצוותים במקרה של התפרצות.
  - על המתקנים להעביר חוסים שהם אינם מסוגלים לטפל בהם.

**12/5/2020**

- עובדים בבית הלבן הנכנסים לאגף המערבי נדרשים כעת לחבוש מסכה. צפוי כי הנשיא טראמפ וסגן הנשיא פנס, הממעיטים בחשיבות חבישת מסכה, ימשיכו שלא לחבוש מסכה.
- מדינת ניו יורק והעיר ניו יורק ממשיכות לדווח על ירידה בשיעורי התחלואה והתמותה מקורונה. גם אחוז הבדיקות שיוצאות חיוביות יורד.
- אלבמה מדווחת על עלייה בשיעורי התחלואה מתחילת חודש מאי מקצת פחות מ-200 מקרים ליום ליותר מ-300 מקרים ליום, תוך פחות משבועיים.
- טקסס, דיווחה על שיעור מקרים יציב בתקופה שבין 5/4 ל-25/4 מדווחת על עלייה בשיעורי התחלואה בשבועיים האחרונים. העלייה החלה עוד לפני שפג תוקף צו ה-Stay at Home" ב-30/4.
- טנסי, שהחלה בפתיחת עסקים בסוף אפריל, מדווחת על עלייה בשיעורי התחלואה בשבוע וחצי האחרונים.
- בג'ורג'יה, שהייתה אחת המדינות הראשונות להקל במגבלות, לא חל שינוי ניכר במספר המקרים היומיים מאז ההקלות. מדינות רבות מסתכלות על ג'ורג'יה כמודל בכך שהצליחה לשמור על מספר מקרי הדבקה יציב יחסית למרות הפתיחה של של עסקים רבים. למרות זאת עדיין מוקדם להעריך את ההשפעות על בריאות הציבור.
- במדינת מיין, בה שיעור ההדבקה היה יציב בסוף אפריל, עלה שיעור ההדבקה מכ-10-25 מקרים ליום לכ-20-40 מקרים ליום. המדינה אישרה לחלק מהעסקים לפתוח ב-1/5. צו ה-Stay at Home צפוי להסתיים בסוף מאי.
- בוורמונט חלה ירידה יציבה במספר המקרים וצו ה-Stay at Home צפוי לפוג בסוף השבוע הזה.
- באיווה, חלה ירידה בשיעור המקרים ובשיעור תוצאות הבדיקות היוצאות חיוביות. ב-1/5 החלו בהקלות ב-77 מתוך 99 המחוזות במדינה. המחוזות בהם לא חלו הקלות הם אזורים בהם שיעור התחלואה בקורונה הוא מאוד גבוה.
- במינסוטה, חלה עלייה בשיעור התחלואה מאז ה-22/4.
- בנברסקה חלה עלייה בשיעורי התחלואה – מספר המקרים החדשים היומי הוא פי 3 ממספר המקרים היומי שדווח בתחילת אפריל.
- בקנזס, מספר המקרים החדשים היומי עולה במהירות והוא פי 2-3 מאלו שדווחו בתחילת אפריל.
- בכמה מדינות ישנה מגמת ירידה במקרי התחלואה, אך הן עדיין לא יישמו הקלות בהגבלות. דוגמה לכך היא מישיגן, בה יש ירידה במספר המקרים החדשים מתחילת אפריל. עבודת הייצור במדינה חזרה, אך רוב החנויות נשארו תחת הגבלות איסוף או משלוחים.
- לאורך כל התקופה, בחלק מהמדינות (כמו ויסקונסין ואריזונה) ישנן הפגנות עם נשק נגד צווי ה-Stay at Home, ההגבלות והנחיות הריחוק החברתי.
- אמריקאים ילידים (אינדיאניים) מושפעים בצורה לא פרופורציונאלית מ-COVID-19 ובקהילותיהן יש שיעורי הדבקה גבוהים במחלה.
- חברת טסלה מתכננת לחזור לייצור במפעל בפרמונט, קליפורניה, ב-18/5. זאת למרות שרשויות הבריאות בקליפורניה עוד לא נתנו אישור לכך.
- בווינגטון, מסעדות אשר ירצו לפתוח את שעריהן לסועדים במקום, יידרשו לשמור רישום של הלקוחות, דרכי יצירת קשר איתם והזמן בו ששהו במסעדה. על המסעדות לשמור מידע זה למשך 30 יום.
- בלואיזיאנה, שהייתה אחת מההתפרצויות המוקדמות ביותר בארצות הברית אחרי מרדי גרא, צפויים לבטל את צו ה-Stay at Home ביום שישי 15/5 ויאפשרו פתיחה (עם מספר הגבלות) של כנסיות, מכוני שיעור וציפורניים, חדרי כושר ובתי קזינו.
- בדרום קרוליינה, שם פתחו את המסעדות לאכילה במקום, צפוי כי ב-18/5 יוסרו ההגבלות על חדרי כושר, מכוני ספא ובריכות, לצד מספרות, מכוני ציפורניים ומכוני קעקועים.
- ככל שמדינות ברחבי הארץ שוקלות פתיחה מחודשת, רבים מסתכלים על החוויה של גאורגיה, אחת המדינות הראשונות המאפשרות למגוון רחב של עסקים להיפתח מחדש. שבועיים לאחר שהקלתה גאורגיה את מגבלותיה, מספר המקרים החדשים שם נותר יציב יחסית - אף שמומחים הזהירו כי עדיין היה מוקדם להעריך את ההשפעות על בריאות הציבור.

- בלואיזיאנה, במסגרת השלב הראשון בתכנית הפתיחה המחודשת של המדינה, שצפויה להישאר על כנה עד 6/6, עסקים לא חיוניים אסור לעלות על 25 אחוז מהתפוסה שלהם. בנוסף, על העובדים ללבוש מסכות פנים ועל הלקוחות לשמור על ריחוק חברתי.
- באילינוי, שנמצאת עדיין תחת צו Stay at Home, נמצא איש צוות מטעם השלטון חיובי לקורונה, מה שהניע את המושל להורות לכל עובדי המשרד לעבוד באופן זמני מהבית.
- מדינת מסצ'וסטס מתכננת אסטרטגיה של ארבעה שלבים לפתיחת עסקים מחדש, אך הדבר יתקדם רק אם תהיה מגמת ירידה מתמשכת בתחלואה ומקרי מוות מהנגיף.
- בהוואי, שוקלים להתחיל לצלם את כל הנכנסים למדינה כדי לאכוף את חובת בידוד ל-14 שחלה על כל הנכנסים לתחומה.

**13/5/2020**

- מומחי הבריאות בארה"ב מזהירים מפני פתיחה מחודשת מוקדמת מדי, ומסבירים כי עוד לא הגיעו לשלב ההכלה של נגיף הקורונה, בניגוד לטענת הנשיא טראמפ. אף על פי כן, המדינות לא שומעות לאזהרותיהם.
- התחזית לתמותה מנגיף הקורונה עודכנה חוזה כעת 147,000 מקרי מוות מהנגיף.
- ה-CDC פרסם אזהרה לרופאים לשים לב לתסמונת הדלקת הרב מערכתית המסוכנת שמופיעה אצל ילדים ונראית כקשורה לתחלואה ב-COVID-19.
- תוקף צו ה-CDC האוסר שיט בספינות הפעולות במי הטריטוריאליים של ארה"ב (מתוקף העדויות על התפשטות מהירה של COVID-19 עליהן) אמור לפוג ב-24/7. חברת Carnival Cruise Line הודיעה כי בכוונתה לחדש את השירותים בנתיבי שיט נבחרים ב-1/8.
- עונת 2020 של ליגת הבייסבול הגדולה (MLB) תתחיל בחודש יולי.
- ה-California State University הודיעה כי כל השיעורים לסמסטר הסתיו ב-23 הקמפוסים שלה יבוטלו, כאשר הלימודים יתקיימו כמעט אך ורק באופן מקוון.
- בפנסילבניה יש הקלות בהנחיות הריחוק החברתי לפי מחוז. המדינה יישמה מערכת לסיווג COVID-19 ברמת המדינה, על סמך נתונים אפידמיולוגיים זמינים, והמחוזות יתקדמו בקטגוריות אלה ככל שהמצב ישתפר. המחוזות הוזהרו כי ממשל מקומי שיקל מוקדם את צעדי הריחוק החברתי עלול להסתכן באובדן מימון COVID-19 הפדרלי שהופץ על ידי המדינה, וכי עסקים שנפתחים מחדש לפני לוח הזמנים עלולים לאבד את רישיון הביטוח או המשקאות שלהם.
- בדרום דקוטה הורשו בתי הקזינו לפתוח מחדש, ועל פי הדיווחים אישור זה גרר המונים. על פי דיווח אחד, חלק מבתי הקזינו פעלו בשיעור של 85%-90% מהתפוסה שלהם. בתי הקזינו חייבו את הלקוחות לעטות מגני פנים או מסכות, שולחנות משחק היו מוגבלים לשני שחקנים, וכמה מכונות מזל היו מושבתות כדי לשמור על ריחוק חברתי. הלקוחות אמורים לשמור על ריחוק חברתי בן 2 מטרים. בפועל, לא כולם צייתו להנחיות.
- באילינוי, 3 מתוך 4 "אזורים רפואיים" של המדינה עמדו בקריטריונים שנקבעו למעבר לשלב השלישי של ההחלמה. האזור הנותר הוא שיקגו, והוא עדיין לא עמד ברף של 20% חיוביות למבחן (כיום 22.3%), שנדרש להישאר מתחת לכך במשך 14 יום על מנת לעבור משלב 2 (שיטוח) לשלב 3 (התאוששות). שלב 3 לא יתחיל בשום אזור לפני 29/5, ולכן האזור שנותר יכול עדיין לעמוד בדרישה ולהתקדם לשלב הבא יחד עם שאר האזורים. שלב 3 באילינוי יאפשר לייצור, משרדים, קמעונאות, מספרות ומכוני סלון לחזור לפעילות מוגבלת. שלב 4 יאפשר למסעדות וברים להיפתח מחדש לצורך שירות אישי, ובתי ספר ונסיעות יחזרו. שלב 5 כולל אירועים גדולים יותר כמו פסטיבלים וכנסים.

**14/5/2020**

- מדינת ניו יורק והעיר ניו יורק דיווחו אתמול יום חמישי ברציפות על ירידה במספר הנדבקים.
- תיאטרוני ברודווי בעיר ניו יורק יישארו סגורים, ללא תאריך פתיחה הנראה באופק. ה-Broadway League הציעה החזר כספי או כרטיסים חלופיים לכל מחזיקי הכרטיסים להופעות עד 6/9.
- מדינת וושינגטון ממשיכה בהקלה על מגבלות הריחוק החברתי ושחררה הנחיות למגזרים השונים במסגרת תוכנית "התחלה בטוחה". על פי שלב 2 בתוכנית:
  - חנויות קמעונאיות חייבות להישאר מתחת לתפוסה של 30% ולזהות ולהקטין נקודות בהן הלקוחות עלולים להתקבץ, בכדי לשמור על המרחק הפיזי המומלץ.

- על המסעדות לשמור על תפוסה נמוכה מ-50% עבור ישיבה בפנים ובחוץ, והן חייבות לסגור כל ישיבה בבר.
  - כמו כן, ניתנות הנחיות ניקוי וחיטוי נוספות. הנחיות אלו מציגות גם הוראות לבטיחות העובדים והיגיינת המתקנים כאשר עסקים, כולל חנויות ומסעדות, מתחילים לחזור לפעילותם האישית.
  - בית המשפט העליון בווסקונסין דחה את הארכת המדינה לצו ה-Stay at Home. הצו, שהיה אמור להסתיים ב-26/5, האריך את האיסור על רוב הנסיעות והפעלת עסקים לא חיוניים.
  - ממשל טראמפ מרחיב את ההגבלות על הגבול ללא הגבלת זמן, ומשתמש בסמכויות רשויות הבריאות הרחבות של הממשלה בכדי להגביל מאוד את ההגירה לאורך הגבולות. זאת עד שיחליטו כי אין יותר סכנת הדבקה לאמריקאים.
  - הנשיא טראמפ דוחף לפתיחת בתי הספר בארה"ב ומבקר את עמדת ד"ר פאוצ'י שהזהיר את הסנאט מפני ההשפעות הלא ידועות של נגיף הקורונה על ילדים. טרם הוחלט בעניין.
  - ה-CDC מפרסם כי 2% ממקרי הקורונה המאומתים היו בילדים. עד ל-6/5 היו 10 מקרי תמותה בילדים מתחת לגיל 14, ו-48 מקרי תמותה בצעירים בגיל 15-24. אך למעשה שיעור התחלואה והשפעות נגיף הקורונה על ילדים עדיין אינם ידועים. ה-NIH הכריז בשבוע שעבר כי הוא מתחיל מחקר גדול בנושא – HEROS - Human Epidemiology and Response to SARS-CoV-2. מחקר זה יבדוק 6,000 אנשים מתוך 2,000 משפחות בארה"ב, ויכלול גם ילדים בריאים וגם ילדים עם אסתמה או מצבים אלרגיים אחרים. צוות המחקר יעקוב בצורה פרוספקטיבית אחר ילדים אלו ומשפחתם במשך 6 חודשים.
  - בניו ג'רזי החל מיום שני 18/5:
    - כל החנויות הקמעונאיות יוכלו להיפתח לאיסוף על שפת המדרכה.
    - יתאפשרו סרטים ב-drive-in ומפגשים דתיים.
    - תותר בנייה לא חיונית.
  - אוניברסיטת הארווארד לרפואה הודיעה כי השיעורים בסמסטר הסתיו יועברו בצורה מקוונת לכל הסטודנטים החדשים במקצועות הרפואה, רפואת שיניים והבוגרים. כמו כן, באוניברסיטה מקווים כי יוכלו להעביר שיעורים פרונטליים בשיעורי מחקר וקליניקה עבור הסטודנטים החוזרים.
  - מחוז לוס אנג'לס פתח ב-13/5 את החופים תחת הגבלות:
    - מותר כעת לשחות או להתאמן בים, או ללכת או לרוץ על החול.
    - אסור להשתזף, לפיקניק, לרכב על אופניים או לשחק בספורט קבוצתי כמו כדורעף.
    - רוב האנשים נדרשים ללבוש כיסויי פנים כאשר הם אינם במים.
- 17/5/2020**
- ה-CDC פרסם סדרת מסמכים של "כלים להחלטה" לפתיחה של:
    - **פעוטונים, בתי ספר, תנועות נוער ומחנות** – פעוטונים, בתי ספר ומחנות לא יוכלו להיפתח מחדש אלא אם כן הם מסוגלים ליישם פרוטוקולי בדיקה לקורונה, הבודקים עובדים וילדים מדי יום ביחס לסימפטומים וחשיפות פוטנציאליות בעבר ל-COVID-19.
    - **מקומות עבודה** – ממליצים לכל מקומות העבודה שלא להיפתח מחדש אלא אם כן הם יכולים להגן על עובדים הנמצאים בסיכון גבוה יותר למחלה קשה, כולל בני 65 ומעלה ואנשים בכל הגילים הסובלים ממחלות רקע. אם הארגון יכול להגן על עובדים ומחליט לפתוח, ה-CDC ממליץ לחזק את הניקיון והתברואה ולהקים פעולות בריאות ובטיחות "ככל האפשר", כמו שטיפת ידיים, חבישת מסכה וריחוק חברתי. כמו כן, מומלץ למעסיקים לעודד עובדים להישאר בבית אם הם חשים חולים.
    - **תחבורה ציבורית, מסעדות וברים** - מסעדות, ברים, תחבורה ציבורית ומקומות עבודה אחרים מעודדים ליישם עבור עובדיהם אמצעי ניטור דומים. חברות תחבורה ציבורית לא צריכות להגדיל את שירותיהן אלא אם הן יכולות לנקוט אמצעים להגנה על עובדים בסיכון גבוה.
    - המסמכים מבקשים מעסקים, בתי ספר ומקומות עבודה לשקול בראש ובראשונה אם הציות להנחיות הפתיחה המחדשת של ה-CDC עולה בקנה אחד עם הוראות המדינה וצווי ה-Stay at Home המקומיים.
  - במדינת ניו יורק:

- 5 אזורים עמדו בקריטריונים להקלה בהגבלות ויעברו ל-Phase I בו יוכלו להתחיל לפתוח עסקים חיוניים ולהקל בהגבלות אחרות. שאר האזורים ימשיכו בהגבלות החמורות עד שיעמדו בקריטריונים למעבר ל-Phase I ולהקל בהגבלות.
- מרוצי סוסים ומרוץ המכוניות Watkins Glen International יוכלו להיפתח בחודש יוני, ללא קהל.
- ה-New York Stock Exchange מתוכננת לפתוח את קומת המסחר ב-26/5, עם מספר מצומצם של עובדים ושמירה על אמצעי ריחוק חברתי.
- באוהיו:
  - חזרו לפעילות החל מה-15/5: אכילה במסעדות לא מקורות, מספרות, מכוני לשיער וציפורניים, מכוני ספא ומתקני שיזוף.
  - החל מה-21/5: תותר אכילה במסעדות מקורות.
  - יורשו לחזור לפעילות עד סוף מאי: פעוטונים, מכוני כושר, בריכות, וספורט ללא מגע / מגע מוגבל, שטחי מחנאות, משרדי לשכת הרכב המנועי, ומירוצי סוסים (ללא צופים).
- ברוד איילנד:
  - הספריות מתחילות להרחיב את הפעילות, כולל גלישה אישית וגישה למחשבים.
  - מחנות קיץ ותוכניות נוער אחרות אמורות להיפתח החל מה-29/6.
- במישגן התכנסו מפגינים חמושים שוב כדי להתנגד לצו ה"ישאר בבית" המתמשך במדינה. על פי הדיווחים, ההתכנסות הייתה קטנה יותר מההפגנות הקודמות. צו ה-Stay at Home של מישגן אמור להסתיים ב-28/5. המדינה הציגה מספר שבועות של ירידה בשכיחות היומית, אך היא עדיין מוגבלת בהשוואה למדינות רבות אחרות.
- אנליזה שפורסמה ב-Health Affairs מצאה כי לאמצעי הריחוק החברתי הייתה השפעה משמעותית בהפחתת ההדבקה ב-SARS-CoV-2. בהתבסס על אנליזה שנערכה ברמת המחוז בארה"ב, הגיעו החוקרים למסקנה כי צווי "Shelter in Place" (למשל, "Stay At Home" או "Safer at home") שהגבילו את פעילות הקהילה לשירותים חיוניים וסגרו מסעדות, ברים, חדרים, כושר ועסקי בידור נקשרו להפחתה מובהקת סטטיסטית בהדבקה הקהילתית לאחר יישומם.
- בהונולולו שבהוואי האריכו את צו ה-Stay at Home עד ה-30/6, אך החלו במספר הקלות:
  - ביום שישי 15/5 פתחו מתקני פנאי לאימונים אחד-על-אחד ואפשרו שירותי דת בדרייב-אין.
  - עסקים קמעונאיים ותיקונים, שירותי נדל"ן, סוכנויות רכב, חנויות פרחים, מכוני טיפוח לחיות מחמד ניידים ומגרשי גולף נפתחו מחדש ב-15/5 בתנאי שצייתו לכללי הריחוק החברתי. התפוסה בחנויות הקמעונאיות מוגבלת.
  - בוחנים פתיחה מחודשת של מסעדות ב-5/6. המסעדות כרגע מוגבלות למשלוחים ואיסוף.
  - ביום רביעי 20/5 יורשה האי קאואאי לפתוח את חופיו. גם באוהו ביקשו לפתוח את החופים בהתאם לתנאי הריחוק החברתי – מרחק של לפחות 1.5 מטר בין האנשים השוהים בחוף.
  - בנוסף, המדינה האריכה את הדרישה לבידוד לנוסעים המגיעים אליה עד סוף יוני.
- פנסילבניה, הקלה את ההגבלות ב-13 מחוזות ב-15/5. 12 מחוזות נוספים יוכלו להקל בהגבלות ב-22/5.
- באורגון – פתחו חנויות ב-15/5 בשמירה על ריחוק חברתי. 31 מתוך 36 המחוזות אשרו פתיחות מוגבלות נוספות: מסעדות וברים יהיו פתוחים עד 22:00. חדרים כושר יהיו פתוחים בהתאם להנחיות הריחוק החברתי – צמצום מספר המשתתפים בשיעורי אימון ובחינה של העברת שיעורים ופעילויות בחוץ.
- באריזונה, צו ה-Stay at Home פג ב-15/5.
- בוורג'יניה, החל מה-15/5. לקוחות בברים ומסעדות יוכלו לשבת בחוץ ל-Happy Hour.
- במרילנד, אפשרו לחנויות, ובתי תפילה להיפתח בתנאי ריחוק חברתי החל מה-15.5 בערב, בתפוסה של 50%. לסלונים ומספרות אפשרו לפתוח ללקוחות שקבעו תור מראש.
- בלואיזיאנה, אפשרו ב-15/5 לפתוח מכוני כושר, מספרות, אולמות קולנוע וברים עם אישורי אוכל.
- ניו ג'רזי, קונטיקט ודלוור יאפשרו לחופי ים ואגמים להיפתח בסוף השבוע של ה-Memorial Day בתפוסה של 50%.
- טנסי, תאפשר פתיחת תיאטראות ופארקי שעשועים עם שמירה על מגע מוגבל בין הלקוחות והעובדים. ההנחיות החדשות אינן חלות על מחוזות אשר מפתחות הנחיות משן עצמן.

- בצפון קרוליינה כנסיות אושרו להיפתח בעקבות פסיקה של שופט פדרלי אשר ביטל באופן זמני את הצו של המדינה.

### 18/5/2020

- בארה"ב יש כבר מעל 1,527,000 מקרי תחלואה בקורונה. מניין המתים עומד על כ-91,000. מדינת ניו יורק מובילה עם כ-360,000 מקרי תחלואה ומעל 28,300 מקרי תמותה. אחריה ניו ג'רזי עם מעל 148,000 מקרי תחלואה ומעל 10,300 מקרי מוות.
- בספינת "תיאודור רוזוולט" העוגנת בגואם מאז ה-27/3 בעקבות התפרצות קורונה בספינה, 13 חיילים שהיה נראה שהבריאו, נמצאו שוב חיוביים לאחר שתי בדיקות קורונה שליליות. בספינה בודקים האם זהו מקרה של "False Positive" כמו שהיה בדרום קוריאנה.
- מעל 5,400 שוטרי ניו יורק חזרו לעבודה לאחר שהבריאו מ-COVID-19. כ-150 שוטרים עדיין חולים.
- בג'ורג'יה, אף על פי שניתן אישור למרכזי ספורט ומכוני כושר להיפתח כבר ב-24/4 הם מתחילים להיפתח רק עכשיו עם יישום הנחיות הריחוק החברתי ועם אמצעי בטיחות חדשים. המכוני פותחים בהדרגה את שירותיהם, ללא שיעורי כושר קבוצתיים עד סוף החודש ושעות פתיחה מוגבלות. באופן זמני, ספא, סאונה, מגרשי כדורסל ומועדוני הכושר לילדים סגורים. כניסת האנשים למכון היא אחד-אחד ללא מגע ועם חיטוי הידיים בכניסה, תפוסת המקום מוגבלת וחלק מהציוד הוצא החוצה. יש צוות העוסק בחיטוי הציוד ואזורים בהם נוגעים הרבה לפני התחלת המשמרות, מסכות וכפפות נדרשות לכל העובדים.

### 19/5/2020

- ממשל טראמפ נערך השבוע להאריך את מגבלות הנסיעות ואמצעי בקרת הגבולות המחמירים.
- הנשיא טראמפ מאיים כי יפסיק את המימון של ה-WHO ויבטל את חברות ארה"ב בארגון אם לא יראה שיפור מהותיים משמעותיים בהתנהלותם ב-30 הימים הבאים. טראמפ מאשים את הארגון בטעויות בתגובה למגפה, שהתעלם בעקביות מהדיווחים על נגיף הקורונה שהתפשט בוואן והצהיר טענות לא מדויקות או מוטעות באשר לנגיף.
- מודל הקורונה המעודכן בארה"ב חוזה כי עד 4/8 יהיו 143,360 מקרי תמותה כתוצאה מנגיף הקורונה.
- מס'סוסט, אחת המדינות שנפגעה קשה מנגיף הקורונה, עברה מצו Stay at Home ל-Safer at Home. המדינה 1 השיקה תוכנית בת 4 שלבים להקלה בהגבלות. כל שלב ייארך לפחות 3 שבועות או יותר. במקרה של החמרה במצב יחזרו שלב אחורה:
  - שלב 1 – התחלה: החזרת פעילות של חלק מהתעשיות עם הגבלות חמורות.
  - שלב 2 – זהירות: החזרת פעילות של תעשיות נוספות עם הגבלות וכן הגבלה על קיבולת.
  - שלב 3 – ערנות: החזרת פעילות של תעשיות נוספות עם הנחיות.
  - שלב 4 – "הנורמליות החדשה": פיתוח של חיסון או תרופה תאפשר התחלה של נורמליות חדשה.
- קנטאקי – מסירה החלק מההגבלות ב-22/5:
  - יוסר איסור הנסיעה.
  - תותר התכנסות של עד 10 אנשים.
  - רוב הפארקים במדינה ייפתחו השבוע לציבור (לפני סוף השבוע של יום הזיכרון).
- מינסוטה – תתיר השבוע חזרה לפעילות של עסקים לא חיוניים וייפתחו הפארקים במדינה. העסקים, הפארקים ומתקנים אחרים שייפתחו יצטרכו ליישם אמצעי ריחוק חברתי, היגיינה ואמצעי הגנה אחרים.
- טקסו:
  - עובדי משרד יוכלו לחזור לעבודה עם הגבלה על קיבולת המשרד.
  - שירותי טיפול בילד יוכלו להיפתח באופן מיידי.
  - ב-31/5 יוכלו להיפתח מחנאות ומשחקי ה-Little League.
- מישיגן – עובדי תעשיית הרכב חזרו לעבודה ב-18/5.
- באורגון, בית המשפט דחה את הנחיות המושלת להאריך את צו ה-Stay at Home עד ל-28/5.
- העיר ניו יורק – קרובה להתחיל הקלות, וצפויה להתחיל בהן בחצי הראשון של חודש יוני.
- בורג'יניה יתחילו לפתוח חופים ב-22/5.
- ה-Florida Keys יפתחו לבקרים ב-1/6.



- קונטיקט – ב-20/5 ייפתחו מסעדות, משרדים וחנויות, עם הגבלות. פתיחת מספרות נדחתה לחודש יוני.
- ניו ג'רזי – החל מה-22/5 יוכלו להיפתח זירות התאבקות, מגרשי גולף, רכיבה על סוסים ומועדוני טניס פרטיים.

### 20/5/2020

- בהמשך לסדרת המסמכים עם ה"כלים להחלטה" לפתיחה של פעוטונים, בתי ספר, תנועות נועור ומחנות, מקומות עבודה, תחבורה ציבורית, מסעדות וברים, [ה-CDC פרסם בשקט מסמך הנחיות מלא](#) בו הוא מפרט ומספק הוראות ספציפיות עבור פתיחת מקומות אלו ותעשיות אחרות בצורה בטוחה. המסמך פורסם לאחר שהבית הלבן דחה את הגרסה הראשונה של המסמך בטענה שהוא "יותר מדי ספציפי".
- כל 50 המדינות בארה"ב התחילו לפתוח ולהקל בהגבלות (כל אחת ברמה אחרת), זאת למרות האזהרות של רשויות הבריאות.
- אלסקה – תוסיף הקלות נוספות בסוף השבוע ותאפשר למסעדות, ברים, מכוני כושר ומוסדות אחרים לפתוח באופן מלא. פעילויות ספורט ופנאי יותרו. (במדינה כ-400 מקרים מאומתים ו-10 מקרי מוות מקורונה. 41 מהמקרים המאומתים עדיין לא הבריאו.)
- בקליפורניה הודיעו על עדכון לתוכנית החזרה לשגרה שעשויה לאפשר למחוזות להקל מהר יותר בריחוק החברת. נראה כי השינוי המהותי ביותר טמון בקריטריונים האפידמיולוגיים שעודכנו עבר מעבר לשלב 2. עד כה, מחוזות נדרשו לדווח על "לא יותר ממקרה אחד של COVID-19 לכל 10,000" במהלך השבועיים האחרונים וללא דיווח על מקרי מוות כתוצאה מהנגיף בפרק זמן זה. הדרישות המעודכנות מתמקדות יותר בהשפעות התחלואה ב-COVID-19 על מערכות הבריאות. הקריטריונים החדשים מחייבים כי במחוזות יהיה "אשפוז יציב/יורד" של חולי COVID-19 – כלומר פחות מגידול של 5% מדי יום; או לא יותר מ-20 חולי COVID-19 המאושפזים במהלך השבועיים האחרונים. בנוסף, על המחוזות לדווח על פחות מ-25 מקרים חדשים לכל 100,000 איש במשך תקופה של שבועיים או פחות מ-8% שאובחנו חיוביים ל-COVID-19 במהלך שבוע אחד.
- בטקסס, עברו לשלב השני בהקלות על הריחוק החברתי. למרות זאת, במספר אזורים במדינה, כולל אל פאסו, חל עיכוב במעבר לשלב הבא. העיכוב הוא בתגובה לעומס מוגבר על מערכות הבריאות המקומיות שלא סיפקו יכולת קיבולת מספקת במקרה של עלייה בהדבקה בנגיף הקורונה. נכון לעכשיו, מחוזות אלה אמורים להיכנס לשלב 2 של ההקלות ב-29/2 – שבוע אחרי ציר הזמן המקורי.
- באומת הנבאחו (Navajo Nation) יש תחלואה גבוהה בקורונה. מספר המקרים שדווח עומד על כמעט 4,300, שזהו שיעור של 2,500 מקרים ל-100,000. שיעור תחלואה זה גבוה משיעור התחלואה במדינות ניו ג'רזי וניו יורק, בהן שיעור המקרים ל-100,000 עומד על 1,670 ו-1,800 בהתאמה.
- בניו יורק, מתחילים פיילוט בו יאפשרו כניסת מבקרים ל-16 מבתי החולים במדינה, 9 מהם בעיר ניו יורק. המבקרים יצטרכו ללבוש ציוד מגן – כולל מסכות, ויבדקו להם חום בכניסה.

### 21/5/2020

- באלבמה, מספר המקרים המאומתים היומי ממשיך לעלות לאחר שהמדינה התחילה בהקלות על הריחוק החברתי. המדינה עלתה מכ-200 מקרים ב-29/4 ליותר מ-300 מקרים ב-19/5. גם מספר המקרים המצריכים אשפוז בבית החולים עלה מ-515 ב-6/4 ל-705 ב-18/5. במקביל, גם מספר הבדיקות ל-COVID-19 עלה.
- חלק מהמכללות והאוניברסיטאות בארה"ב מתכננות לפתוח מחדש את מוסדותיהן לשיעורים אישיים בסתיו הקרוב. המוסדות מפתחים אפשרויות שונות כדי לאפשר המשך לימודים תוך שמירה על בריאות ובטיחות הסגל והסטודנטים. למשל:
  - אוניברסיטת נוטרדאם מתכננת להתחיל את הלימודים ב-10/8 ולסיים את הסמסטר לפני חג ההודיה, בכדי למנוע פיזור של הסטודנטים ברחבי ארה"ב וחזרתם לאחר החג לבחינות.
  - אוניברסיטת ניו יורק מציעה לימודים בקמפוס הקרוב למקום מגוריהם של הסטודנטים, מה שיאפשר לסטודנטים ללמוד מבלי להגיע לניו יורק.

- באוניברסיטת קנטאקי בוחנים מספר אפשרויות. אחת מהן היא לאפשר רק לסטודנטים בשנה הראשונה והשנייה לבוא לקמפוס, ואילו סטודנטים בשנתם האחרונה ובוגרים ילמדו באופן מקוון על מנת להפחית את מספר הסטודנטים בקמפוס.
- **הערכות שנעשו באוניברסיטת קולומביה** מראות כי אילו ארה"ב הייתה נוקטת באמצעי ריחוק חברתי וסגר שבוע מוקדם יותר – כבר בחודש מרץ, היו נמנעים כ-60% ממקרי תחלואה וכ-50% ממקרי המוות, ומצילים חיים של כ-36,000 איש. אילו היו מקדימים אמצעים אלו בשבוע נוסף (ז"א שבועיים לפני שנקטו באמצעים אלו בפועל), היו מונעים כ-100,000 מקרי תחלואה ומורידים את שיעור התמותה בכ-83% – מונעים כ-54,000 מקרי מוות.

**24/5/2020**

- פארקים נושאים (theme parks) רבים בפלורידה יפתחו בקרוב:
  - כוח המשימה של מחוז אורנג' אישר את התוכניות של אולפני יוניברסל לפתוח מחדש את פארקי השעשועים שלו ב-5/6, בהנחה שמושל פלורידה יאשר זאת.
  - לגולנד צפוי להיפתח ב-1/6.
  - פארקים אחרים כולל אלו שבבעלות דיסני טרם הודיעו על פתיחה מחדשת.
  - הפארקים שיחדשו את פעילותם ינקטו במגוון אמצעים להפחתת הסיכון להדבקה ב-COVID-19, כולל המלצה או שימוש חובה במסכה, בדיקות חום, הגבלת תפוסת הפארק, וניקוי וחיטוי משופרים. כמו כן יקדמו ריחוק חברתי מתאים הן לעובדים והן למבקרים.
- הנשיא טראמפ ביקר את איטיות המדינות בפתיחת בתי תפילה (כנסיות, בתי כנסת ומסגדים), איים "לדרוס אותם" והגדיר מקומות אלו כ"ספקי שירות חיוניים". זמן קצר לאחר מכן ה-CDC פרסם הנחיות לפתיחת בתי תפילה בהן מתבקשים המנהיגים הרוחניים לנקוט באמצעים להגבלת גודל ההתכנסויות בהתאם להנחיות הרשויות הממשלתיות והמקומיות.
- כחצי ממדינות ארה"ב כבר פתחו את בתי התפילה, למרות שרבים מהם נמצאים תחת הנחיות הריחוק החברתי וכן בתי תפילה רבים החליטו להישאר סגורים לשמירה על הבטיחות ולמניעת הדבקה.
  - במקומות בהם עדיין קיימות הגבלות, הדבר גורם למתחים. בקליפורניה כמרים חתמו על עצמת מחאה על ההגבלות והתחייבו לפתוח את הכנסיות כבר ב-31/5 גם אם לא יוסרו ההגבלות. במדינה פועלים לגיבוש הנחיות אשר יבדילו בין כנסיות גדולות ומקומות קטנים יותר, יעסקו בתצורה של מקומות הישיבה ופרוטוקולי תברואה.
  - באילינוי, המושל יפעל על בסיס המדע והנתונים כאשר יחליט לפתוח את בתי התפילה.
  - מדינת וושינגטון מאפשרת כיום שירותי drive-in, בהם נשארים המתפללים בכלי רכבם, ומאפשרת לבתי תפילה להכניס כוח אדם לשידור. גורמים רשמיים שם עבדו עם קבוצה בין-דתית לפיתוח הנחיות כיצד מוסדות דתיים יכולים להיפתח בבטחה לפעילויות אישיות יותר.
  - במדינות מסוימות בתי תפילות מעולם לא נדרשו לסגור. בפנסילבניה מוסדות דת פטורים מצו ה-Stay at Home, אף כי המושל יעץ למנהיגים הדתיים שלא לקיים שירותים אישיים או התכנסויות גדולות כדי להגן על אנשים מפני הנגיף.
  - בניו יורק שנפגעה קשה, המושל אפשר השבוע לאפשר מפגשים דתיים של עד 10 איש כל עוד המשתתפים לובשים מסכות ושומרים על ריחוק חברתי.
  - במינסוטה מתכננים לפתוח את בתי התפילה בשבוע הבא. התפוסה תוגבל ל-25% מתפוסת הבניין עם מקסימום של עד 250 איש.
- המחלקה לביטחון פנים סיפקה ביום שישי 22/5 לספורטאים מקצועיים מסוימים פטורים מהגבלות הנסיעה. הספורטאים בתחומים בייסבול, כדורסל, גולף, הוקי וטניס, יורשו להיכנס לארצות הברית כמו גם משפחותיהם ואנשי צוות חיוניים.
- במדינת ניו יורק מותרת עתה התקהלות של עד 10 אנשים.
- ביוסטון, טקסס, פתחו ב-23/5 את המוזיאון לאומנות יפה. המבקרים נדרשו לחבוש מסכות, ובתור בכניסה סומנו על הרצפה מרחקים של מטר וחצי.
- דוברת ה-American Academy of Pediatrics, ד"ר טניה אלטמן, ציינה 3 נושאים עיקריים אליהם בתי הספר (בארה"ב) צריכים להתייחס לפני פתיחתם:
  - על בתי הספר לשמור על נגיף הקורונה מחוצה להם: ביצוע בדיקות בריאות ובדיקות חום, כניסה מדורגת לבית הספר והגבלת המבקרים בבית הספר.

- חייבים לצמצם את ההדבקה בין בין השוהים בבית הספר: כיתות קטנות יותר, פחות ערבוב של ילדים, סגירת אזורים שנוגעים בהם הרבה, הרבה שטיפת ידיים, הקצאת מושבים, חיטוי, הימנעות מצידוד משותף וגם שימוש המוני.
- התייחסות לתלמידים שנדבקים: יש לבדוק תלמידים חולים במהירות, לאבחן, לבדוד ואז ליצור קשר עם מגעים.
- מדינת נבאדה מתכננת לפתוח את בתי הקזינו ב-4/6.
- משיגן האריכה את צו ה-Stay at Home עד ל-12/6.
- ניו המפשייר – החל מה-1/6:
  - יפתחו את החופים לבילוי פעיל כמו הליכה, ריצה, ישיבה בכסאות, שחייה וגלישה.
  - יאפשרו שיעורי כושר קבוצתיים קטנים ואימונים אישיים אחד על אחד, בהם ניתן לאפשר התרחקות חברתית ולספק אותה כראוי.
  - עסקים שסווגו כ"טיפול אישי" כמו, דיקור סיני, מרכזי טיפול בעיסוי, מכוני קעקועים, שיזוף ומכוני ציפורניים עשויים להיפתח מחדש. כל אחד חייב לעמוד בהנחיות הריחוק החברתי המחמירות ולכל ענף קיימות דרישות תברואה והתאמה משלו שצריך לעמוד בהן.
- כל המחוזות בפנסילבניה צפויים להיפתח חלקית ב-5/6. חלק מהמחוזות יעברו מ"השלב האדום" ל"שלב הצהוב" וחלקם יעברו מ"השלב הצהוב" ל"שלב הירוק". אמנם כל העסקים במחוזות בשלב הירוק עשויים לחדש את הפעילות, כולל מסעדות וברים, רבים מהם יעבדו בקיבולת מופחתת. התכנסויות בידור גדולות כמו קונצרטים, פסטיבלים, אירועי ספורט ימשיכו להיות מוגבלות. עבודות טלפוניות ימשיכו להיות מעודדות. ביקור בתי אבות ימשיך להיות מוגבל, ובתי חולים ובתי כלא עשויים להגביל את הביקור בכל מקרה לגופו, אם זה יידרש.
- במדינת ארקנזס יש כעת התפרצות שנייה של נגיף הקורונה.

**25/5/2020**

- ארה"ב הכניסה את ברזיל, בה התפרצות נגיף הקורונה לא נמצאת בשליטה, לרשימת המדינות מהן אסורה הכניסה לארה"ב. הכניסה אסורה למי שהיה בברזיל בשבועיים לפני שהוא מבקש להיכנס לארה"ב. (בברזיל כבר למעלה מ-365,000 מקרים מאומתים והיא נמצאת במקום השני אחרי ארה"ב מבחינת מספר הנדבקים).
- ספורט:
  - מושל מדינת ניו יורק אישר לקבוצות לפתוח את מתקני האימונים שלהם, לקראת חזרה למשחקים, שצפויים להתקיים ללא קהל.
  - ליגת הבייסבול צפויה להתחיל ביולי (לאחר שהייתה אמורה להתחיל בחודש מרץ) ותקוצר לכחצי ממספר המשחקים שיש בעונה רגילה. הקבוצות ישחקו בעיקר באזור הגיאוגרפי שלהן.
  - ליגת ה-NBA בוחנת חזרה לתחרות סוף חודש יולי באתר הנופש של דיסני בפלורידה.
  - הליגות השונות נמצאות בדיונים על לוחות הזמנים, פרוטוקולי הבטיחות והלוגיסטיקה של המשחקים.
- ביוסטון, טקסס, מותרת קיבולת של עד 25% בברים ומועדונים. למסעדות מותרת קיבולת של עד 50%.
- באילינוי:
  - מתכוננים למעבר לשלב 3 בו יתאפשר לייצור, משרדים, קמעונאות, מספרות ומכוני סלון לחזור לפעילות מוגבלת ב-29/5. המדינה פרסמה הנחיות עם הגבלות תפוסה והגבלות נוספות. בין ההנחיות, על עובדי משרד לשמור על מרחק של 2 מטרים, וכאשר זה לא מתאפשר עליהם לחבוש מסכה..
  - ברים ומסעדות המוגבלים כרגע למשלוחים וטייק אווי, יוכלו להושיב סועדים בחוץ. יהיה מרחק מינימום של 2 מטר בין שולחנות, ומספר הסועדים בקבוצה יוגבל ל-6 אנשים או פחות.
- מחוז מיאמי-דאייד יפתח את הבריכות ב-1/6. כמו כן, באותו יום צפויים להיפתח חופים ומלונות לתירים.
- איגוד הרבנים במינסוטה החליט להשאיר את בתי הכנסת סגורים.
- לאחר 11 ימים בהם נרשמה ירידה במספר המקרים בווינגטון, שוב ישנה עלייה (קלה) במספר מקרי התחלואה בקורונה. עלייה זו עלולה להוות עיכוב בקריטריונים לפתיחה מחודשת של העיר, שאחד מהם הוא שבועיים של ירידה במספר המקרים. העיר עומדת כרגע בשני הקריטריונים

האחרים שנקבעו לפתיחה: שיעור חיוביות של פחות מ-20% (כרגע השיעור עומד על 19%) ותפוסה בבית החולים של פחות מ-80% (כרגע התפוסה עומדת על 74%).

**26/5/2020**

**קולורדו:**

- החל מיום רביעי 27/5, המדינה תשחרר את ההגבלות על מסעדות, מחנות קיץ יומיים, אתרי סקי ואתרי קמפינג, כחלק מעדכון והרחבה של צו Safer at Home.
- המסעדות במדינה יוכלו להיפתח לארוחות במקום בתפוסה של 50% או 50 איש – התפוסה הנמוכה מביניהן. מסעדות מעודדות גם לספק מקומות ישיבה בחוץ.
- ברים יישארו סגורים (בינתיים).
- מחנות יום לילדים ומחנות ספורט לנוער יוכלו להיפתח ב-1/6 עם הגבלות ואמצעי זהירות חזקים.
- אתרי סקי ומחנאות פרטיים יורשו גם הם לפתוח מחדש, אם כי אתרי סקי עדיין יזדקקו לאישור הרשויות המקומיות.
- המדינה תעריך כללים לגבי מוסדות שאינם מגישים אוכל ומחנות נוער הכוללים שינה במהלך חודש יוני.
- קליפורניה: המדינה מאוד ממליצה לבתי תפילה להעביר טקסים און-ליין לאוכלוסיות פגיעות (כולל זקנים), אך פרסמה הנחיות שיאפשרו לבתי תפילה להיפתח. להלן כמה מהן:
  - מנהיגים דתיים מתבקשים "לשקול בחריפות" את הפסקת השירה והדקלום הקבוצתי בו מוגברת העברת הנגיף דרך טיפות שהמדבר נושף.
  - שיתוף של פריטים כמו ספרי תפילה, שטיחי תפילה וספרי מזמורים אינו מומלץ, והמדינה ממליצה על שימוש חדש פעמי או שימוש בעותקים דיגיטליים כחלופות.
  - יש להפסיק ארוחות משותפות, וכן להגיש את לחם הקודש ליד ולא על הלשון.
  - התפובה בבניין לא תעלה על 25% או לכל היותר 100 משתתפים, התפוסה הנמוכה מביניהם.
  - מעודדים קיום תפילות בחוץ.
  - יש לסדר מחדש ספסלים ומושבים אחרים בכדי לשמור על מרחק של מטר וחצי בין משקי בית.
  - מוצע לקצר את התפילות וליישם מערכת הזמנות להגבלת מספר המשתתפים בפעם אחת.
  - למרות ההנחיות, המדינה מזהירה כי אפילו בהקפדה על ריחוק גופני, התכנסות במסגרת קהילתית של מספר משקי בית שונים במסגרת אמונה אישית טומנת בחובה סיכון גבוה יחסית להפצה נרחבת של COVID-19.
- מתקני ה-NHL (הוקי) לאימון צפויים להיפתח בתחילת יוני. לפתיחה מחודשת יש מספר דרישות שעל הקבוצות לקיים:
  - מקסימום שישה שחקנים יוכלו להתאמן ולהחליק יחד בכל פעם.
  - על שחקנים ללבוש כיסויי פנים למעט כשהם על הקרח או מתעמלים.
  - למאמנים אסור להשתתף באימונים שמתקיימים על קרח.

**27/5/2020**

- לפי ה-CDC, יותר מ-62,000 עובדי מערכת הבריאות חלו ב-COVID-19 וכ-300 מתו מהמחלה.
- בעקבות הקלה על ההגבלות וחזרה לפעילות הכוללת חידוש פעילות במזעדות, חנויות ומספרות בסוף אפריל / תחילת מאי, חלה עלייה במספר המקרים המאומתים ביום במדינות הבאות: אלבמה, אריזונה, ארקנזס, פלורידה, צפון קרוליינה, צפון דקוטה וטקסס.

**31/5/2020**

- נכון ל-31/5, בארה"ב מעל 1.8 מיליון נדבקים בקורונה ומעל 100,000 מקרי תמותה.
- ה-CDC מעודד חבישת מסכה במרחב הציבורי כאשר קשה לשמור על ריחוק חברתי במקומות כמו חנויות, בתי מרקחת ותחנות דלק, אך יש המתייחסים למסכה כאל סמל פוליטי. בעוד יש חנויות ומסעדות שאוסרות על אנשים שאינם חובשים מסכה להיכנס אליהן, יש חנויות ומסעדות ברחבי ארה"ב שאוסרות על כניסת אנשים שכן חובשים מסכה.
- הדיסני וורלד בפלורידה צפוי להיפתח עם הגבלות לציבור ב-15/7.
- וושינגטון. צו ה-Stay at Home פג ב-31/5, אך כבר ב-29/5 ניתנו הקלות:

- מותרת ישיבה במסעדות – בחוץ, בקבוצות של 6 אנשים או פחות.
- מספרות ומכונים לעיצוב שיער יוכלו לספק שירות בהזמנה מראש בלבד, כאשר הלקוחות במרחק של 2 מטרים לפחות.
- חנויות יוכלו להיפתח לאיסוף משפת המדרכה.
- התקהלות של יותר מ-10 אנשים עדיין אסורה.
- ההקלות בעיר ניו יורק צפויות להתחיל ב-8/6:
- חנויות יוכלו להיפתח לאיסוף מתוך החנות או משפת המדרכה.
- אתרי בנייה וייצור לא חיוניים יוכלו לחזור לעבודה.
- בקליפורניה נפתחו בסוף השבוע מסעדות ומספרות אשר מילאו אחר הנחיות הבטיחות של מחוז לוס אנג'לס.
- אוהיו, בה רוב העסקים נפתחו במהלך החודש האחרון, תאפשר בימים הקרובים למרכזי טיפול בילדים, מחנות יום, מסעדות ועסקים לפתוח מחדש.
- קונטיקט, מתחילה בהקלות:
- מותרת התקהלות של עד 10 אנשים במקום סגור ועד 25 אנשים במקום פתוח.
- בתי תפילה יוכלו להתכנס עד 25% מהתפוסה או עד 100 איש – המספר הנמוך מביניהם.
- בתפילות בחוץ יוכלו להשתתף עד 150, בתנאי ששומרים על ריחוק חברתי.
- בתי קזינו יוכלו גם הם להיפתח.

## דרום קוריאנה:

**21/4/2020**

- בדרום קוריאנה כ-10,600 מקרי הדבקה בקורונה וכ-240 מקרי תמותה, נכון ל-21/4.
- ההתפרצות הגדולה ביותר של תחלואה היא בעיר דאגו – יותר מחצי מהמקרים.
- החל מה-1/4, לא דווחו מקרים מיובאים, אלא רק הדבקות בקהילה.
- המדינה הצליחה לשטח את העקומה ויש מקרי הדבקה מועטים בכל יום. ב-21/4 היו 9 מקרים חדשים.
- החל מה-19/4 יש הקלה בהגבלות הריחוק החברתי עד ל-5/5:
  - למקומות בסיכון גבוה כמו מקומות בילוי של חיי לילה, מכוני כושר, אקדמיות פרטיות ומתקני דת – מומלץ להימנע מפעילות (לפני כן הומלץ להפסיק פעילות). מקומות שפועלים נדרשים לשמור על ההנחיות למניעת הדבקה.
  - מומלץ לאנשים להימנע מהתקהלויות ואירועים לא חשובים. מבחנים חיוניים ואירועים בלתי נמנעים יורשו על בסיס מוגבל בתנאי שיעמדו בהנחיות למניעת הדבקה.
  - פארקים לאומיים, יערות ואתרי חוץ אחרים אשר יש בהם פיזור של אנשים בעלי סיכון נמוך, אשר השעו את פעילותם, יוכלו להיפתח בהדרגה בשלבים בתנאי שיעמדו בהנחיות למניעת הדבקה. אתרי חוץ אחרים שיש בהם ריכוז של אנשים, אשר יכולים לעמוד בתנאי של פיזור של אנשים יוכלו להיפתח על בסיס מוגבל (כמו משחקי בייסבול ללא קהל).
  - כל מתקן בו לאנשים קל להגיע למגע קרוב עם אנשים אחרים צריך להימנע מפתיחה ככל האפשר. מתקנים כאלו אשר חייבים להיפתח צריכים להישמע להנחיות למניעת הדבקה כולל בדיקת חום, בדיקת הימצאות של תסמיני נשימה, ליצור רשימה של כל הנכנסים, לדרוש מכולם לחבוש מסכה וכן לחטא ולאורר את המתקן.
  - להימנע ממע עם אנשים אחרים ולשמור על הנחיות ההגיינה כמו שטיפת ידיים.
  - אנשים אשר לא יכולים להימנע מלשהות במקום הומה אדם או מסוגר, צריכים לשמור מרחק של 2 מטר אחד מהשני, ללבוש מסכה ולשמור על הגיינת הידיים כמו שטיפת ידיים או שימוש באלכוהול.
  - על אנשים עם חשד לתחלואה בקורונה להימנע מללכת לעבודה או לעזוב את הבית, וכן ללכת לאחד ממרכזי הבדיקות כדי להיבדק.
  - ה-KCDC מדגיש כי ההקלות אינן צריכות להתפרש כחזרה נורמלית לשגרה שהייתה לפני הקורונה.

**30/4/2020**

- דרום קוריאנה דיווחה היום (30/4) לראשונה כי לא היו מקרים חדשים כתוצאה מהדבקה קהילתית, וכי 4 המקרים החדשים הם מקרים שהגיעו מחוץ למדינה.

**4/5/2020**

- לאחר שבדיווח הקודם היה יום ללא חולים כתוצאה מהדבקה קהילתית, חלה עלייה קלה במספר הנדבקים היומי בתאריכים 1/5-4/5, הכוללת גם מקרים בודדים של הדבקה בקהילה.
- תלמידי תיכון יחזרו ללימודים ב-13/5.
- גנים, בתי ספר יסודיים וחטיבות ביניים ייפתחו באופן מלא ב-1/6.
- כחלק מאמצעי הזהירות, התלמידים והמורים יחבשו מסכות וישמרו מרחק אחד מהשני, ובתי הספר ישמרו על ניקיון השולחנות ויפתחו חלונות.
- בתי ספר בהם יתגלו מקרי תחלואה ייסגרו מיידית.
- הקלה בהנחיות הריחוק החברתי הנוקשות תחל ב-6/5.

**6/5/2020**

- אתמול (5/5) התחילה עונת הבייסבול בדרום קוריאנה. המשחקים היו ללא קהל.

**10/5/2020**

- בעקבות הקלה בהגבלות חלה עלייה במקרי התחלואה בסיאול. עלייה זו הביאה לסגירה מחדשת של ברים ומועדוני לילה בשבת (9/5). באחד המקרים חולה קורונה קושר ללפחות 27 מקרי הדבקה בעקבות בילוי במספר מועדוני לילה.

**12/5/2020**

- בעקבות מקרה ההדבקה במועדונים בסיאול, זוהו כבר כ-100 מקרים חדשים. במדינה מפחדים כי בעקבות מקרה זה תהיה התפרצות תחלואה גבוהה בנגיף. זאת מכיוון שבדרום קוריאנה

קיימות דעות קדומות נגד הקהילה הגאה וקיים חשש כי בני הקהילה ששהו במועדונים בו שהה חולה הקורונה ימנעו מלבצע בדיקות לגילוי קורונה כדי שלא לצאת מהארון ולסבול מההשלכות של גילוי נטייתם המינית.

**12/5/2020**

- בעקבות מקרה ההדבקה במועדונים בסיאול, זוהו כבר כ-120 מקרים חדשים. 20,000 אנשים שהיו באזור עברו בדיקות לגילוי קורונה.

**17/5/2020**

- יש כבר כ-170 מקרים שקושרו לחולה שבילה במספר מועדונים בסיאול. בעקבות מקרה זה נבדקו כ-45,000 אנשים ל-COVID-19.
- בתי הספר בדרום קוריאא יתחילו להיפתח ב-20/5 לתלמידים מכיתה ג' ועד לגיל תיכון.

**18/5/2020**

- בבדיקה של ה-KCDC נמצא כי מחלימים מקורונה אשר נמצאו חיוביים שוב לנגיף לאחר 2 בדיקות שליליות אינם מדבקים. בדיקות אלו יצאו חיוביות כיוון שה-PCR זיהה חלקיקים של הנגיף אשר אינם מדבקים. בעקבות ממצאים אלו, משרד הבריאות הקוריאני הסיר את דרישת הבידוד ל-14 לאנשים אשר החלימו מהנגיף ושחררו מבית החולים או ממתקן בריאות אחר.

**20/5/2020**

- רוב האוניברסיטאות במדינה נפתחו בתחילת החודש.
- ב-20/5 חזרו ללימודים תלמידי תיכון בשנתם האחרונה. לפני הכניסה לבית הספר מדדו לתלמידים חום, והמורים ריססו את ידי התלמידים עם חומר חיטוי. התלמידים חובשים מסכות גם בכיתה, ובנוסף על השולחן מורכב מגן פלסטיק. ריהוט לא חיוני הוצא מהכיתה על מנת לאפשר מרחק נאות בין השולחנות.
- עשרות בתי ספר באינצ'ון הנמצאת ממערב לסיאול נסגרו (לאחר שחזרו היום לפעילות) בעקבות אבחון של שני תלמידים ב-COVID-19. בתי הספר הקשורים ישירות לתלמידים אלו כבר ביטלו את שיעוריהם היום (20/5), בעוד שאר 66 התיכונים בעיר נפתחו ונסגרו תוך שעתים. מעריכים כי התלמידים שנדבקו קשורים לשרשרת ההדבקה של חולה הקורונה שבילה במספר מועדונים.
- אם הפתיחה של התיכונים תלך טוב, בהמשך בהחודש צפויים להיפתח חטיבות ביניים, בתי ספר יסודיים וגני ילדים.
- כ-200 מקרים קושרו לחולה הקורונה שבילה במספר מועדונים בסיאול. יותר מ-65,000 איש נבדקו בהקשר למקרה זה.

**21/5/2020**

- בדאגו, סגרו היום (21/5) את אחד התיכונים לאחר שאחד התלמידים התגלה כחולה קורונה.
- 66 התיכונים שנסגרו אתמול בעיר אינצ'ון, יקיימו בינתיים את הלימודים הצורה מקוונת, עד שהחקירה האפידמיולוגית תסתיים.

**24/5/2020**

- לאחר שכבר נמצאו כ-225 מקרים שקושרו לחולה קורונה שבילה במספר מועדונים בסיאול, דרום קוריאא סגרה אלפי ברים, מועדוני לילה ומועדוני קריוקי, לאחר שזיהו אותם כמוקדי התפרצות חדשים. כל מי שיבקר במקומות אלו, כמו גם הבעלים שמקבלים אותם, יוכל לקבל קנס, והממשלה תוכל גם לתבוע אותם בגין נזקים שנגרמו בעקבות התפרצות. בניגוד לחולים אחרים, אלה אשר יידבקו בנגיף במתקנים אלה בזמן שהם אסורים יצטרכו לשלם את החשבונות הרפואיים שלהם הקשורים לנגיף הקורונה.
- המדינה צפויה לפתוח מחדש ביום שני 25/5 את 66 התיכונים שנסגרו ביום רביעי כתוצאה מאבחון של שני תלמידים שלמדו במוסדות אחרים כחולי קורונה ומפחד מהתפרצות תחלואה בקורונה.

**25/5/2020**

- החל מחודש יוני, ממשלת דרום קוריאא תרשום ביקורים במקומות כמו מועדונים, ברים, קריוקי ומסעדות ע"י מערכת רישום מבוססת קוד QR. מקומות אלו יהיו חייבים להשתמש במערכת זו. הלקוחות יצטרכו לקבל קוד QR בכניסה למקום באמצעות אפליקציה, והמידע שלהם יירשם ע"י הנהלת המקום. אנשים שיסרבו להשתמש בקוד QR או שאין להם טלפון סלולרי, עדיין יצטרכו לרשום את פרטי הזיהוי שלהם אצל הצוות. המידע שנמסר יהיה זמין למטרות חקירות

אפידמיולוגיות בלבד ויימחק אוטומטית לאחר ארבעה שבועות. המערכת תהיה בשימוש כאשר רמת ההתראה של מחלות זיהומיות במדינה היא בשתי הרמות הגבוהות ביותר שלה.

**26/5/2020**

- בסיאול, כ-200 בתי ספר יסודיים וגני ילדים שהיו אמורים להיפתח ב-27/5, דחו את פתיחתם ל-1/6, לאחר שילד בן 6 נמצא חיובי לקורונה. רוב בתי הספר צפויים להיפתח מחדש ב-1/6.
- אדם שסרב לציית לחוקי הבידוד נשפט ל-4 חודשי מאסר. האדם סרב להישאר בביתו או באחד מהמתקנים הממשלתיים לבידוד וביקר במקומות ציבוריים כמו חנויות וסאונה, למרות שקיבל אזהרות רבות להיכנס לבידוד.
- נמצאו כבר כ-250 מקרים שקשורים לחולה הקורונה שבילה במספר מועדונים בסיאול.

**26/5/2020**

- נכון ל-31/5, בדרום קוריאה כמעט 11,500 מקרי הדבקה בקורונה וכ-270 מקרי תמותה.
- בסיאול, בה הקלו בהגבלות בשבועות האחרונים, יסגרו מוזיאונים ופארקים. כמו כן, מעודדים מכינות, בתי קפה-אינטרנט ומתחמי קריוקי לסגור. זאת, במטרה להשתלט על התפרצות חדשה.
- יותר מ-800 בתי ספר נסגרו או דחו את פתיחתם.



## סינגפור:

**21/4/2020**

- בסינגפור חלה בשבועיים האחרונים התפרצות שנייה. נכון ל-21/4 מספר הנדבקים עולה על 9,100.
- כמעט כל הנדבקים החדשים מגיעים ממעונות של עובדים זרים. רבים מהנדבקים הם פועלי בניין מדרום אסיה, החיים במעונות צפופים.
- דווח על מספר נמוך ביותר של חולים שמתו מקורונה – 11 בלבד עד כה. שיעור של 0.12%.
- כחלק ממאמצי ההשתלטות על התפרצות זו, סינגפור חזרה להשבתה חלקית, והכריזה על אמצעי ההגבלה הבאים החל מה-14/4:
  - צמצום תנועות ואינטראקציות למעט אלו אשר למטרות חיוניות:
    - צמצום תחב"צ ב-70%
    - 80% מכוח העבודה עובדים מהבית
    - פחות אנשים יוצאים החוצה 30%-40% בימי חול ו-20%-30% בסופי שבוע
  - הצבה של כ-3,000 קציני אכיפה ופקחים ברחבי המדינה; אמצעי בקרת המונים להגבלת כניסה לפארקים ושווקים.
  - אזהרות וקנסות לאנשים שלא שמרו על מרחק בטוח.
  - חובת חבישת מסכה בכל יציאה מהבית.
  - שיפור אמצעי הריחוק במקומות העבודה הממשיכים לפעול: שמירה על הפרדה בין צוותים העובדים במיקומים שונים, הפחתת האינטראקציות החברתיות בין העובדים במהלך העבודה והפסקת האוכל, והקפדה על חבישת מסכה גם במקום העבודה.
- אמצעי הגבלה נוספים החל מה-21/4 למשך שבועיים מה-21/4 עד 4/5, עם אופציה להארכה עד 1/6 בהתאם לצורך:
  - שאיפה לצמצום ל-15% מכוח העבודה שמגיע לעבודה.
  - מספר העובדים באתר יופחת למינימום הנדרש ויתבצע רישום שלהם.
  - הצבת מערכת המזהה את כניסת העובד למקום העבודה ואת יציאתו.
  - אכיפה מוגברת במקומות עבודה.
  - עסקים יידרשו להפסיק את פעילותם אם יתעורר אשכול זיהומים בקרב הצוות העובד במקום.
  - אכיפת אמצעי ריחוק במעונות (שם עיקר ההתפרצות).
  - הקמת מתקנים רפואיים ומרפאות שלישות כדי להבטיח שעובדים יקבלו טיפול וטיפול רפואי נאותים. עובדים חולים מעודדים לפנות לרופא, כך שניתן יהיה לאבחן אותם ולקבל טיפול מתאים. מי שיגלה סימנים של חוסר נשימה עם תסמיני נשימה, יופרד מוקדם ככל האפשר מתושבי המעונות האחרים.
  - איסור תנועה במעונות ומחוץ להם.
  - שיפור תנאי העובדים הזרים הגרים במקומות אחרים.
  - האוכלוסיה הכללית נקראת להישאר בבית ולהימנע מלצאת החוצה חוץ מאשר לרכישת מזון, צרכים חיוניים ושירותים רפואיים.
  - אנשים היוצאים להתאוורות יכולים לעשות זאת כשהם לבד, ולא בקבוצה. כמו כן להימנע מנסיעות לאזורים אחרים.
  - צמצום השהייה בחוץ ומילוי ההנחיות.
  - למקומות רגישים יותר כניסה בתאריכים מסוימים, תלוי בפרטים האישיים של האנשים.

**3/5/2020**

- העלייה במקרי התחלואה ב-COVID-19 בסינגפור נמשכת עם מאות מקרים בכל יום, כאשר רוב המקרים (מעל 90%) מגיעים מהדבקות במעונות של העובדים הזרים.
- נכון ל-3/5, בסינגפור כבר למעלה מ-18,200 מקרי תחלואה. מספר המקרים כפול מהמספר שדווח ב-21/4 (לפני כמעט שבועיים).
- אחוז התמותה ממשיך להיות נמוך מאוד. עד כה דווחו 17 מקרי תמותה בלבד – 0.09%.

**6/5/2020**

- מספר החולים בסינגפור ממשיך לעלות ועומד על כ-20,200 חולים. שיעור התמותה ממשיך להיות נמוך ועומד על 18 מתים.

- במדינה חזרו אתמול (5/5) לעבודה, תחת חוקים נוקשים הכוללים, בין השאר, חבישת מסכה במשך כל היום במשרד וללא התקהלויות לארוחת צהריים.
- בתי הספר יפתחו ב-19/5, עבור אלו שיש להם פעילויות מעשיות וזקוקים לתמיכה נוספת.
- ההגבלות על מעונות העובדים הזרים ימשכו עד ל-1/6 (עקב התפרצות המחלה שם).

**11/5/2020**

- אף על פי שההגבלות צפויות להמשיך עד 1/6, עסקים נבחרים כמו מספרות, שירותי כביסה וקונדיטוריות יורשו להיפתח ב-12/5.
- החל מה-12/5, העסקים הנפתחים נדרשים להשתתף ב-SafeEntry System אשר תנטר ותעקוב אחר העובדים והלקוחות הנכנסים והיוצאים, כדי שהמדינה תוכל לעקוב אחר קשרי הדבקה.

**13/5/2020**

- בסינגפור ממשיכה העלייה במספר הנדבקים בנגיף הקורונה אצל העובדים הזרים. נכון לתאריך זה במדינה כ-25,450 חולים מאומתים ו-21 מקרי תמותה מהנגיף.
- המדינה מתכננת לערוך בדיקות לכל העובדים הזרים במהלך השבועות הבאים. מערך הבדיקות יהיה משולב ויכלול הן בדיקות סרולוגיות והן בדיקות PCR.

**18/5/2020**

- מספר הנדבקים ממשיך לעלות ועומד על כ-28,345 חולים מאומתים. ישנם 22 מקרי תמותה מהנגיף.
- עד כה החלימו מהנגיף 9,340 אנשים.
- בסינגפור, המדינה מזהירה לאורך כל התקופה הזו משיחות הונאה בהן מתחזים לאנשי משרד הבריאות מתקשרים לאנשים ומנסים להוציא מהם מידע אישי הכולל נתונים פיננסיים.

**21/5/2020**

- המדינה עדיין נמצאת תחת תנאי סגר. כיוון שכך, דיוני בית המשפט מתנהלים דרך אפליקציית זום. ביום שיש 15/5 בית המשפט העליון דן למוות סוחר סמים.

**25/5/2020**

- מדענים מ-National Centre for Infectious Diseases וה-Academy of Medicine בסינגפור פרסמו נייר עמדה משותף ([Joint Position Statement](#)) בה הם מציינים כי הם גילו שהתקופה המדבקת של נגיף הקורונה עשויה להתחיל כשני ימים לפני הופעת תסמינים ולהימשך כשבעה עד 10 יום. המשמעות היא שרוב חולי ה-COVID 19 אינם מדבקים כבר לאחר 11 יום. הם הגיעו למסקנה שהנגיף מפסיק להתרבות במהירות לאחר השבוע הראשון ולא נמצא לאחר השבוע השני, למרות שבדיקות המטופלים יצאו חיוביות. בהצהרה זו החוקרים מציינים שלפי הממצאים שלהם ניתן לשחרר מטופלים על סמך כמה זמן הם היו מדבקים, במקום לחכות לקבל שתי תוצאות בדיקה שליליות. בדיקה חיובית "אינה משתווה להדבקה או לנגיף בר-קיימא". הבדיקות יכולות למצוא שבירי נגיף שכבר לא יכולים להפיץ את הזיהום. המידע התבסס על מחקר שנערך בקרב 73 חולים בסינגפור. כרגע חולים משוחררים במדינה לאחר שתי תוצאות בדיקה שליליות. החוקרים מתכננים לפרסם את תוצאות המחקר בכתב עת מדעי.

**31/5/2020**

- נכון ל-31/5, בדרום קוריאה כ-35,000 מקרי הדבקה בקורונה ו-23 מקרי תמותה.
- עיקר ההדבקה (כ-99% מהמקרים) – קהילת העובדים הזרים.

## טאיוואן:

**22/4/2020**

- עד כה טאיוואן מצליחה למנוע את התפשטות המגפה בצורה טובה.
- נכון ל-22/4/2020, ישנם 426 מקרי תחלואה (עלייה של מקרה 1 מיום קודם), מתוכם 236 הבריאו ו-6 מתו.
- טאיוואן נקטה באמצעי זהירות ברגע ששמעה על הנגיף ב-31/12/2019. מדדה חום למגיעים מוואן ומי שגילה סימפטומים חשודים נשלח מיד לבידוד.
- למדינה מרכז שליטה ייעודי להתמודדות עם מגפות שהוקם לאחר מגפת הסארס. מרכז השליטה נכנס לפעולה רשמית ב-20/1, היום בו סין הודיעה כי נגיף הקורונה מדבק מאדם לאדם.
- טיוואן היתה אחד המקומות הראשונים באסיה שהגביל את כניסת מבקרים מוואן ואחר כך מסין כולה.
- כיום נדרשים כל המגיעים לטייוואן לסרוק קוד QR בשדה התעופה ולמלא שאלון רפואי, המאפשר לסווג אותם לבעלי סיכון גבוה ונמוך.
- ב-27/1 השלימה טיוואן בתוך יום אחד אינטגרציה בין מאגר המידע של רשות ההגירה לבין מערכת הביטוח הרפואי. כך יכולים כל בתי החולים באי לקבל אוטומטית מידע על המדינות בהן ביקר המטופל בתקופה האחרונה.
- כבר באמצע פברואר הגבירה את ייצור מחטא הידיים והמסכות, השיתה קנסות על העלאת המחיר של ציוד רפואי, וגיבשה תקני היגיינה עבור התחבורה הציבורית ותחומים נוספים, כמו רכבות ובתי ספר.
- איכון למכשירים סלולריים של הנמצאים בבידוד וקנסות כבדים למפירי בידוד.
- לאחר בידוד של 14 יום, חובה על האדם להמשיך לנטר את בריאותו למשך 7 ימים.
- בטייוואן התלמידים כבר שבו לבתי הספר ב-24/12/2019, אחרי הארכה של שבועיים לחופשת ראש השנה.
- בבתי הספר ובשאר מבני הציבור, עוברים כל הנכנסים בדיקת חום בכניסה ומחטאים ידיים.
- הילדים חובשים מסכה על היום חוץ מבשעת האוכל, אז מפרידה בין הילדים מחיצת פלסטיק.
- חוץ מבתי הספר, גם משרדים, מסעדות ורוב מרכזי הבידור נשארו פתוחים.
- ההנחיות לציבור הן לחבוש מסכות כאשר משתעלים ומתעטשים, לשטוף ידיים בסבון היטב לעיתים קרובות ולהימנע ממקומות הומי אדם כולל בתי חולים.
- כמו כן, חובה לחבוש מסכה כאשר הולכים לרופא או מלווים חולה, אם יש לאדם מערכת חיסונית חלשה או מחלות רקע.

**27/4/2020**

- ב-26/4 וב-27/4 דווח כי לא היו מקרי הדבקה חדשים.
- ב-25/4 פורסם כי אנשים הנמצאים בבידוד או בסגר יוכלו להגיש בקשה לרשויות הבריאות המקומיות כדי לצאת ללוויה או ביקור קרובים, תחת התנאים הבאים:
  - אנשים אסימטומטיים יוכלו להגיש בקשה לרשויות עבור המטרות הנ"ל אם עברו 5 ימים או יותר מהתחלת הבידוד/הסגר.
  - לאחר שהבקשה אושרה ובית החולים (המקומי) מקבל הסכמה מהמבקש, הרשות המקומית תארגן עבור המבקש בדיקה לגילוי קורונה במתקן ייעודי, על חשבון המבקש.
  - לאחר יומיים מקבלת תוצאה שלילית, יוכל המבקש בהסכמת בית החולים לצאת לבקר חולה או ללכת ללוויה, למשך לא יותר משעה אחת.
  - המבקש יהיה צריך לחבוש מסכה כאשר הוא יוצא החוצה ולשמור על ריחוק חברתי, וכן לא יוכל להשתמש בתחבורה ציבורית.

**4/5/2020**

- טאיוואן החזירה את משחקי הבייסבול (כנראה שכבר לפני חודש), אך ללא קהל.

**6/5/2020**

- בטאיוואן לא דווחו מקרים אתמול (5/5), והיום (6/5) דווח על מקרה אחד שהגיע מחוץ למדינה.
- המצב התייצב ובשל כך היום הודיע המרכז לפיקוד המגיפה המרכזית (CECC):
  - החל מה-8/5 אזרחי טיוואן שלא עזבו את חובי, יכולים לחזור לטייוואן בעצמם, אך עליהם לנקוט אמצעי זהירות מוגברים במהלך נסיעתם חזרה לטייוואן ולעבור 14 ימי בידוד לאחר הכניסה למדינה.

- הוקלו ההגבלות על בקשות לאתרי הלינה של הפארקים הלאומיים החל מה-7/5 יתקבלו בקשות לאתרי הלינה בפארק הלאומיים בהתאם לדרישות החדשות של יכולת אתר הלינה.
- החל מה-8/5, כי בכל משחק עונה רגיל של ליגת הבייסבול המקצועית הסינית (CPBL) יכול להיות אלף צופים.

#### **12/5/2020**

- בטאיוואן מדווחים היום (12/5) על 0 מקרים חדשים, ו-30 יום ללא הדבקות מקומיות.
- בטאיוואן היו עד כה 440 מקרים, מתוכם 349 מקרים מיובאים, 55 מקרים מקומיים ו-36 מקרים שהגיעו מהספינה Navy Fleet.
- עד עתה 7 אנשים מתו מהמחלה ו-372 שוחרו מבית החולים.

#### **21/5/2020**

- לאחד שבועיים ללא מקרים שדווחו במדינה, טאיוואן מדווח היום (21/5) על מקרה חדש שהגיע מאדם ששהה במקסיקו.

#### **31/5/2020**

- נכון ל-31/5, בטאיוואן 442 מקרי הדבקה בקורונה ו-7 מקרי תמותה. מקרה ההדבקה האחרון דווח ב-29/5.

## איטליה:

**21/4/2020**

- באיטליה מעל 181,000 נדבקים ומעל 24,000 מתים.
- איטליה נמצאת במקום השני מבחינת מספר המתים, אחרי ארה"ב.
- איטליה נמצאת במקום השלישי מבחינת מספר הנדבקים, אחרי ארה"ב וספרד.
- המדינה נמצאת בסגר בכל רחבי המדינה החל מה-10/3.
- ראש ממשלת איטליה הודיע ב-21/4 כי המדינה נערכת להקלות הדרגתיות בסגר שיתחילו ב-4/5.

**22/4/2020**

- שיא במספר המתים ביום אחד היה ב-26/3 – 919 מתים. מאז מספר המתים ביום במגמת ירידה, אך עדיין עומד על מספר של כמה מאות מתים ביום.
- ב-8/3 הוטל הסגר על כל לומברדיה ו-14 מחוזות אחרים. למחרת (9/3), איטליה כולה הושמה תחת סגר, מה שהציב יותר מ-60 מיליון איש בהסגר.
- ב-11 במרץ 2020 נאסרה באיטליה כמעט על כל הפעילות המסחרית למעט סופרמרקטים ובתי מרקחת.
- ב-22/3 הודיע ראש ממשלת איטליה כי כל העסקים במדינה, למעט העסקים החיוניים, ייסגרו עד 3/4 בעקבות התפשטות נגיף הקורונה. סופרמרקטים, בתי מרקחת, שירותי דואר, שירותים ציבוריים חיוניים ובנקים יישארו פתוחים.

**30/4/2020**

- באיטליה, המקרה הראשון של תחלואה בקורונה דווח ב-15/2, וב-21/2 המדינה החלה לבצע בדיקות. כעת ניתוח נתונים מראה כי הייתה תחלואה בקורונה כבר בחודש ינואר.

**4/5/2020**

- מספר הנדבקים והמתים נמוך יותר בהשוואה לימים הקודמים ונראה שהוא מתחיל לרדת. ב-3/5 דווח על 1,389 נדבקים ו-174 מתים.
- איטליה מנסה היום להקל מעט בהגבלות. (הממשלה אישרה רשימת פעילויות, אך המחוזות קובעים גם לעצמם את הרגולציה):
  - בשלב ראשון זה, 60 מיליון תושבי איטליה יוכלו לנוע בצורה חופשית יותר באזורים שלהם, לבקר קרובי משפחה, לצאת לפארקים עם ילדיהם, ולרכוב על אופניים או לרוץ רחוק יותר מהבית.
  - עם זאת, דבר זה לא יכול להיעשות בקבוצות, לכן ארוחות צהריים משפחתיות גדולות אסורות.
  - אסור להגיע לבתי נופש.
  - אנשים לא יכולים לעזוב את האזורים שלהם, למעט במקרי חירום או מסיבות בריאותיות.
  - שניים מהמחוזות, ונטו וקלבריה הסירו את הסגר שלהם מוקדם, ונפתחו אצלם השבוע בארים ומסעדות עם שולחנות חוץ.
  - מחוז ליגוריה שוקל לאפשר לאנשים לצאת לשיט בקבוצות קטנות, ופותח מחדש את חופי הים שלו.
  - כך גם אזור מרגה, אך להליכות ולא למטרת שיוף.
  - במחוז אמיליה-רומאנה חופי הים סגורים, אפילו לאלה שגרים ליד הים.

**7/5/2020**

- באיטליה, נכון להיום, מעל 214,450 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-3 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב וספרד.
- מבחינת תמותה, באיטליה מתו כ-29,700 איש, והיא נמצאת במקום השלישי מבחינת תמותה, אחרי ארה"ב ואנגליה.
- באיטליה חזרו ביום שני לעבודה, אך בתי הספר עדיין סגורים.
- גם כנסיות, מסגרות שאחרי ביי"ס ומרכזי ספורט עדיין סגורים.
- קבוצות הכדורגל חזרו להתאמן.
- אזרחי יוכלו לקיים חתונות וטקסים דתיים החל מה-18/5.
- הכומר והמתפללים יצטרכו ללבוש מסכות. על הכומר ללבוש כפפות ועליו להקפיד להימנע מכל מגע עם המאמינים. עובדי הכנסייה יצטרכו לשמור על מרחק של מטר מאחרים, בתוך הכנסייה

- ומחוצה לה. אדם עם חום מעל 37.5 מעלות – לא יוכל להשתתף. בכניסה לכנסיות יוצב ג'ל לחיטוי. בסוף כל מיסה, יהיה צורך לחטא את הכנסייה והחפצים ששימשו במהלך הטקס.
- הסכמים דומים יחתמו בקרוב עם קבוצות דתיות אחרות.

**7/5/2020**

- באיטליה, נכון להיום, מעל 219,000 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-5 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב, ספרד, רוסיה ובריטניה.
- מבחינת תמותה, באיטליה מתו כ-30,560 איש, והיא נמצאת במקום השלישי מבחינת תמותה, אחרי ארה"ב ואנגליה.
- מתוכננת פתיחות של עסקים נוספים ב-18/5: חנויות נוספות, מוזיאונים, ספריות.
- אם שיעור ההדבקה ימשיך לרדת, ב-1/6 ייפתחו מסעדות וברים (לאכילה בפנים).

**12/5/2020**

- הממשלות האזוריות באיטליה יוכלו להחליט בעצמן מהם יהיו צעדי ההקלה הבאים, החל מה-18/5. הממשלות האזוריות יוכלו להחליט מתי לפתוח מסעדות, בתי קפה, ברים, מספרות ועסקים נוספים, על בסיס הנחיות הבטיחות שנקבעו ע"י ממשלת איטליה.

**13/5/2020**

- המסגדים באיטליה יישארו סגורים עד אחרי עיד אל פיטר – החג המסיים את הרמדאן.

**14/5/2020**

- עונת הכדורגל באיטליה תחזור ב-13/6.

**17/5/2020**

- הקלות בהגבלות על נסיעות יחלו ב-3/6 כדי לאפשר תיירות.
- חנויות, ברים, מסעדות, מספרות, מוזיאונים ועסקים נוספים ייפתחו ב-18/5 בהתאם להנחיות הריחוק החברתי והשמירה על ההיגיינה.
- טקסי דת ומיסות יאופשרו החל מה-18/5 בוותיקן.
- גם במחוז לומברדיה שנפגע קשה מהנגיף, ייפתחו ב-18/5 חנויות, מסעדות ומספרות.

**18/5/2020**

- בעקבות התחלואה המאסיבית בקורונה וקריסת מערכת הבריאות באיטליה, הממשלה האיטלקית מתכננת להגדיל את קיבולת מחלקות הטיפול הנמרץ ב-115% בעלות של 3 מיליארד דולר למימון יותר מ-11,000 מיטות טיפול נמרץ.

**19/5/2020**

- באיטליה מתו "רק" 99 אנשים ביום ראשון – המספר הנמוך ביותר שדווח מאז ה-9/3. במדינה מתו עד כה מנגיף הקורונה מעל 32,000 אנשים.
- באיטליה, נכון להיום, כ-226,900 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-6 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב, רוסיה, ספרד, ברזיל ובריטניה.
- ביום שני 18/5 נפתחו ברים, מסעדות, חנויות, מספרות ומוזיאונים, לאחר סגר של 10 שבועות. התושבים נדרשים לשמור על ריחוק חברתי ולחבוש מסכה כשנמצאים באזורים ציבוריים ובזמן נסיעה בתחבורה ציבורית.
- ב-25/5 ייפתחו מרכזי ספורט ומכוני כושר.
- ב-3/6 יותר לאנשים לנסוע מחוץ לאזור המגורים שלהם.
- המדינה תאפשר לזרים מחו"ל להיכנס אליה ב-3/6.

**21/5/2020**

- המדינה תאפשר לתיירים מ-EU להיכנס אליה ב-3/6 ללא דרישה לבידוד.

**31/5/2020**

- נכון ל-31/5, באיטליה מעל 232,000 מקרי הדבקה בקורונה ו-22/340 מקרי תמותה.
- איטליה נמצאת במקום ה-6 בעולם מבחינת תחלואה ובמקום ה-3 מבחינת מקרי תמותה.

## ספרד:

**22/4/2020**

- בספרד מעל 208,000 נדבקים ומעל 21,700 מתים.
- ספרד נמצאת במקום השני מבחינת מספר הנדבקים, אחרי ארה"ב.
- ספרד נמצאת במקום השלישי מבחינת מספר המתים, אחרי ארה"ב ואיטליה.
- בשיא היו 950 מתים ביום אחד (ב-2/4). מאז מספר המתים ביום במגמת ירידה, אך עדיין עומד על מספר של כמה מאות מתים ביום.
- ב-10/3 משרד התרבות הורה על סגירת אתרי התרבות ברחבי המדינה.
- הרשויות החליטו ב-12/3 לסגור את בתי הספר והאוניברסיטאות.
- ב-13/3 הוכרז בספרד מצב חירום למשך 15 יום. ב-25/3 הורחב מצב החירום עד ל-11/4.
- ב-13/3-14/3 חלק מהמחוזות (מדריד, קטלוניה ועוד) הורו על סגירת מסעדות וחנויות, חות מחנויות לממכר מזון ומוצרים בסיסיים.
- ב-25/3 פנתה ספרד למדינות נאט"ו בבקשה לסייע במתן ציוד רפואי לרבות מכונות הנשמה וערכות בדיקה לקורונה.
- ב-13/4 החלו הקלות בסגר בענפים שונים במשק בהם בניין ותעשייה.
- ב-21/4 הודיעה הממשלה כי מה-27/4 ילדים מתחת לגיל 14 יוכלו לצאת להליכה קצרה בליווי הוריהם או מבוגר אחר שגם איתם באותו בית.

**23/4/2020**

- ראש ממשלת ספרד ביקש מהפרלמנט להאריך את ההכרזה על מצב חירום עד ל-9/5.
- ספרד מתכננת הקלות בסגר רק במחצית השנייה של מאי.

**30/4/2020**

- ספרד התחילה ב-27/4 בדיקות סרולוגיות ל-36,000 בתי אב נבחרים הכוללים את כל הגילים והאזורים, על מנת להעריך כמה אחוזים מהאוכלוסיה פתחו נוגדנים נגד נגיף הקורונה. ההערכה היא שבבתיים אלו יש כ-90,000 אנשים וכי הדגימה הסופית תכלול לפחות כ-60,000 מתוכם.

**4/5/2020**

- לאחר שאנגליה עדכנה את מניין המתים אצלה ועברה להיות במקום ה-3 מבחינת מספר המתים מקורונה (מניין מתים שמתקרב מאוד למניין המתים באיטליה), ספרד עברה למקום ה-4 עם כמעט 25,000 מתים.
- מספר הנדבקים והמתים נמוך יותר בהשוואה לימים הקודמים ונראה שהוא מתחיל לרדת. ב-3/5 דווח על 1,533 נדבקים ו-164 מתים.
- מתחילה היום בצעדי הקלה ראשוניים (phase I) ב-4 איים (שלושה באיים הקנריים ואחד בים התיכון) בהם היו (או לא היו כלל) מקרי תחלואה מועטים בימים האחרונים. במסגרת ההקלות:
  - הקלה נוספת במגבלות התנועה
  - פחות מגבלות על עסקים
  - עד 10 איש יורשו להתאסף במרחק מומלץ
  - עד 15 אנשים בלוויות בשטח פתוח, או 10 בבית
  - נוסעים לאיים אלו נוסעים לאיים האלה יעברו בדיקת נוגדנים מהירה, ואם ייצאו חיוביים, יעברו גם בדיקת PCR כדי לדעת אם הם חולים כרגע או שחלו וכבר החלימו.

**5/5/2020**

- אתמול (4/5) נפתחו עסקים קטנים.
- הממשלה מקווה להחזיר את המדינה ל"נורמליות חדשה" בסוף יוני, ותאפשר לאזורים בהם יש פחות מקרי תחלואה ורוויה בבית חולים להיפתח מוקדם יותר מאשר חלקים נגועים יותר.

**7/5/2020**

- בספרד, נכון להיום, כמעט 256,900 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-2 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב.
- מבחינת תמותה, בספרד מתו כ-26,000 איש, והיא נמצאת במקום הרביעי מבחינת תמותה, אחרי ארה"ב, אנגליה ואיטליה.
- הפרלמנט בספרד האריך בפעם הרביעית את ההגבלות על התנועה והעסקים עד ל-24/5.

- מרבית ספרד החלה ביום שני את "שלב אפס" של תוכנית ההקלה של הממשלה, בהסרת חלק מההגבלות למגזרים נוספים של כוח העבודה כדי לחזור לתפקידיהם, כמו מסעדות לשירות טייק אווי, חנויות קטנות ומספרות עם לקוחות בתיאום מראש בלבד.
- צפוי כי ביום שני הבא (11/5), אזורים מסוימים יתקדמו ל"שלב הראשון" אם הם מראים כי שיעורי הדבקה נמוכים וכי מתקני הבריאות שלהם מסוגלים להגיב במהירות לכל התפרצות חדשה.

### 10/5/2020

- החל מיום שני (11/5) ספרד עוברת לשלב הבא בהקלות (Phase I) ותהיה מחולקת ל-2 בהתאם לרמת הסיכון באזור: מדריד וברצלונה נמצאות באזורים בהם ההגבלות על התנועה נשארות. באזורים בהם יחולו הקלות, יהיו ההקלות הבאות:
  - מותרת התקהלות של עד 10 אנשים.
  - עסקים קמעונאיים קטנים יכולים לפתוח אם שטחם המרבי הוא כ-4,305 רגל רבוע, או 400 מ"ר. הקיבולת המקסימאלית תהיה 30%, תוך כיבוד המרחק המינימלי של 2 מטר בין לקוחות, ועליה לקבוע לוח זמנים עדיפות לשירותים לאנשים מעל גיל 65.
  - מספרות, מכוני יופי ופיזיותרפיה יכולים להיפתח אך יש לשמור על מרחק של יותר מ-2 מטר בין לקוחות וצוות העובדים, שעליהם ללבוש ציוד מגן.
  - מסעדה עם מקומות ישיבה בחוץ מוגבלות ל-50% ממספר השולחנות שהוסמכו בשנה שעברה ויש לשמור על יותר מ-2 מטר בין הלקוחות. אסור להכיל יותר מעשרה אנשים לכל שולחן או קבוצת שולחנות.
  - מלונות מורשים להיפתח אך שירותי המסעדה מיועדים אך ורק לאנשים השוהים במקום. השימוש בספא, מכוני כושר, מיני מועדונים, אזורי ילדים, דיסקוטקים, חדרי אירועים, בין היתר, עדיין אסור.
  - שווקים חיצוניים יורשו להיפתח מחדש עם מגבלה של 25% מהשטחים המורשים.
  - מוזיאונים וספריות פרטיות וציבוריות ייפתחו בתנאים מסוימים כמו לפעול בשליש מיכולתם ותכנון זמני כניסה ויציאה מראש.
  - מרכזי למידה ואוניברסיטאות יכולים להיפתח לתפקידים מנהליים. לפני הפתיחה יש לחטא אותם. מנהלי בתי הספר והאוניברסיטה יקבעו את כמות ההוראה ואנשי העזר הדרושים.
  - בפעילויות ספורטיביות (פנאי ומקצועיות) אזרחים יורשו להשתמש באזורי ספורט בחוץ למעט בריכות שחייה. מותר לעסוק בספורט בו משתתפים עד שני אנשים, אך אסור ליצור קשר פיזי. במרכזים ספורטיביים סגורים, התרגול חייב להיות אינדיבידואלי בתיאום מראש.
  - מותר לערוך טקס אשכבה עם 15 איש לכל היותר אם הדבר מתרחש בחוץ ו-10 אנשים במקומות סגורים. בקבורה יהיו 15 אנשים לכל היותר.
  - בתי תפילה יורשו לפעול בשליש מיכולתם. על אנשים ללבוש מסיכה ויש לחטא חללים לפני כן. אסור להשתמש במים קדושים או בתהליכי פולחן.
- 15 מתוך 17 המחוזות בספרד הגישו בקשה להיות במסלול מהיר לפתיחה מחודשת בשלב הבא של ההקלות, אשר צפויה להביא את המדינה "לנורמליות החדשה" בסוף חודש יוני.

### 12/5/2020

- החל מה-15/5, ספרד תדרוש בידוד של 14 יום לנכנסים אליה.

### 17/5/2020

- בספרד, נכון להיום, כ-276,500 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-2 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב.
- מבחינת תמותה, בספרד מתו מעל 27,500 איש, והיא נמצאת במקום החמישי מבחינת תמותה, אחרי ארה"ב, אנגליה, איטליה וצרפת.
- בספרד מעריכים כי כ-5% מהאוכלוסיה נדבקו ב-SARS-CoV-2.
- ב-18/5 יוכלו להיפתח בתי מלון מקומות ציבוריים אחרים, בהתאם להגבלות. מספר הלקוחות יוגבל וייסגרו מקומות משותפים. המדינה צפויה לפתוח בקרוב חלק מנמלי התעופה לטיסות בינלאומיות.

### 18/5/2020

- החל מהיום (18/5) שחקני כדורגל יכולים להתאמן בקבוצות של עד 10 שחקנים.

### 19/5/2020



- שיעור התמותה היומי מנגיף הקורונה ירד בצורה דרסטית ועמד ביום ראשון על כ-60 איש. עד כה מתו מהנגיף מעל 27,700 אנשים.
- בספרד, נכון להיום, כ-278,200 נדבקים בקורונה, והיא נמצאת במקום ה-3 מבחינת תחלואה, אחרי ארה"ב ורוסיה.
- מספר עובדי מערכת הבריאות שנדבקו בנגיף עומד על 51,090, המהווה כ-22% מסך מקרי ההדבקה במדינה.
- משך הזמן מהופעת התסמינים אצל אדם ועד לאבחון ב-COVID-19 קוצר מ-7 ל-17 ימים ל-4 ימים.

#### **20/5/2020**

- מהיום, האנשים בספרד מחוייבים לחבוש מסכה במקומות ציבוריים בהם הם לא יכולים לשמור על מרחק מינימום של 2 מטרים. החוק מחייב את כל האנשים מעל גיל 6 לחבוש מסכה במקומות פתוחים וסגורים. אנשים עם בעיות נשימה או נכויות שאינן מאפשרות חבישת מסכה – פטורים.

#### **21/5/2020**

- ב-20/5 ספרד האריכה בפעם החמישית את מצב החירום במדינה, עד ל-7/6.
- המדינה מתכננת לפתוח את גבולותיה לתיירים בסוף יוני.

#### **24/5/2020**

- ספרד צפויה להיפתח לתיירים זרים החל מחודש יולי.
- ליגת הכדורגל הפופולרית "לה ליגה" תחזור ב-8/6, אך בתחילה המשחקים ישוחקו ללא קהל.

#### **25/5/2020**

- ספרד תסיר את הדרישה לבידוד למשך 14 יום לתיירים המגיעים לשטחה החל מה-1/7.

#### **31/5/2020**

- נכון ל-31/5, בספרד מעל 286,000 מקרי הדבקה בקורונה ומעל 27,000 מקרי תמותה.
- ספרד נמצאת במקום ה-4 בעולם מבחינת תחלואה ובמקום ה-6 מבחינת מקרי תמותה.
- ספרד תתחיל בהקלות על הסגר ביום שני 1/6 ותעביר ל-Phase II כ-70% מהאזרחים. כ-30% מהאזרחים יישארו ב-Phase I, כאשר רק כ-45,000 אזרחים (באיים הקנריים והבלאריים) יעברו ל-Phase III.
- המעבר לשלב 2 יאפשר לאזרחים:
  - מפגשים של עד 15 איש אשר לא גרים באותו הבית.
  - קבלת שירות בתוך מסעדות.
  - פתיחה של חנויות, בתי קולנוע ומוזיאונים, אך עם מגבלת תפוסה.

## ניבוי התפרצות גל שני ודרכי פעולה:

13/5/2020-12/5/2020

### קבוצה של חוקרים אמריקאיים מ-CIDRAP (Center for Infectious Disease Research and Policy) פרסמה דוח ובו שלושה תרחישים כיצד ייראו גלים עתידיים של הדבקות בנגיף הקורונה.

- על בסיס השפעת הספרדית כמודל, החוקרים מניחים כי התפרצות COVID-19 תימשך בין 18 ל-24 חודשים. התחזית חלה על חצי כדור הארץ הצפוני הממוזג הכולל את ארה"ב, אך החוקרים טוענים כי דפוסים דומים יכולים להופיע גם בדרום הגלובלי.
- התרחיש הגרוע מבין שלושת התרחישים כרוך בגל הדבקות שני גדול יותר ובחורף. לדעת החוקרים זהו התרחיש הסביר ביותר ולכן המדינות צריכות להיערך לקראתו.
- תרחיש 1: גלי תחלואה חוזרים, קטנים יותר: בתרחיש זה, גל ה-COVID-19 הראשון, שקורה ברגע זה, יביא אחריו שורה של גלים קטנים יותר לאורך הקיץ ולאחריו. גלים אלה יביאו למספר נמוך יותר של הדבקות מכפי שארצות הברית ומדינות אחרות חוות כיום. עם זאת, הם יימשכו במהלך 18 עד 24 החודשים הבאים (לפני שיצטמצמו בהדרגה).
- החוקרים ציינו כי האזורים הגיאוגרפיים בהם יתרחשו הגלים הבאים תלויים בהגבלות והנחיות הריחוק החברתי שנקבעו במקומות השונים, וכיצד בסופו של דבר מגבלות אלה משפיעות.
- תרחיש 2: גל שני, גדול יותר של תחלואה בסתיו: הגרוע ביותר - והסביר ביותר - מבין שלושת התרחישים. זהו תרחיש שבו לאחר הגל הראשון יגיע גל גדול יותר בסתיו או בתחילת החורף. לאחר מכן יבואו גל אחד קטן או מספר גלים קטנים בשנת 2021. תרחיש זה משקף את מה שקרה במהלך השפעת הספרדית ב-1918, ושפעת ה-H1N1 ב-2009. גל זה ידרוש שוב החלת אמצעים כמו סגר על האוכלוסיה.
- תרחיש 3: "דעיכה איטית" של הדבקה מתמשכת: תרחיש זה מציע כי הגל הראשון הזה של תחלואה בנגיף הקורונה הוא הגדול ביותר שנראה. בחודשים הקרובים מגיפת ה-COVID-19 תעבור ל"דעיכה איטית" של הדבקה מתמשכת ומקרים חדשים. לפי המומחים לא נצפה דפוס כזה עם מגפות שפעת בעבר, אך לדעתם זוהי עדיין אפשרות שיכולה לקרות עם COVID-19. תרחיש זה פירושו שמדינות ככל הנראה לא יצטרכו לעשות סגר אף על פי שצפויים מקרי תחלואה ותמותה רבים.
- המלצות החוקרים מ-CIDRAP:
  1. על מדינות, שטחים ורשויות בריאות שבטיות להתכונן לתרחיש הגרוע ביותר (תרחיש מס' 2), כולל חוסר זמינות של חיסון או חסינות עדר.
  2. על סוכנויות ממשלתיות וארגוני משלוחי בריאות לפתח אסטרטגיות להבטחת הגנה נאותה לעובדי הבריאות כאשר התפרצות ושכיחות המחלה עולה.
  3. על פקידי ממשלה לפתח תוכניות קונקרטריות, כולל טריגרים להחזרת אמצעי הכלה, להתמודדות עם שיאי תחלואה בעת התרחשותם.
  4. העברת תקשורת סיכונים מצד גורמים ממשלתיים צריכה לשלב את התפיסה כי מגפה זו לא תיגמר בקרוב וכי אנשים צריכים להיות מוכנים לחיות עם התפרצות תקופתית אפשרית של המחלה בשנתיים הקרובות.

19/5/2020-14/5/2020

### במאמר שפורסם ב-Science ע"י צוות מאוניברסיטת הארווארד, בדקו תרחישים שונים של דינמיקת ההדבקה באמצעות הנתונים האחרונים של COVID-19 ונתונים מנגיפים קשורים.

- ע"י הערכת העונתיות, משך הזמן הדרוש לחיסוניות ורמת החיסוניות הצולבת (cross immunity) לנגיפי בטאקורונה אחרים (מידע שנלקח מנתונים בארה"ב), המחברים בנו מודל הדבקה של SARS-CoV-2. המחברים משערים כי התפרצויות חוזרות ונשנות של SARS-CoV-2 יתרחשו ככל הנראה לאחר הגל הראשון והחמור ביותר. בהיעדר התערבויות אחרות, מדד מרכזי להצלחת הריחוק החברתי הוא האם קיימת חריגה מיכולות הטיפול הנמרץ. כדי להימנע מכך, ייתכן שיהיה צורך בריחוק חברתי ממושך או לסירוגין עד 2022. התערבויות נוספות, כולל הרחבת הקיבולת של טיפול נמרץ וטיפול יעיל, ישפרו את הצלחת הריחוק החברתי לסירוגין ויזרזו את רכישת חסינות העדר. המחברים מציינים כי יש צורך בדחיפות במחקרים

סרולוגיים אורכיים כדי לקבוע את היקף ומשך החסינות ל-SARS-CoV-2. אפילו במקרה של חיסול לכאורה של הנגיף, יש לשמור על מעקב SARS-CoV-2 מכיוון שיוכלו להיות הדבקות מחדש אפילו ב-2024.

כל המודלים הדגימו את נקודות המפתח הבאות:

- SARS-CoV-2 יכול להתפשט בכל זמן במשך השנה. להתפרצויות חורף-אביב היו שיאים נמוכים יותר מאשר להתפרצויות סתיו-חורף. מספר המקרים המצטברים לאורך תקופה של 5 שנים היה דומה בכל זמני ההתפרצות.
  - אם החסינות ל-SARS-CoV-2 אינה קבועה, היא תיכנס ככל הנראה למחזור סדיר. כמו במגפת שפעת, תרחישים רבים מובילים לכך ש-SARS-CoV-2 נכנס לתפוצה ארוכת טווח לצד שאר נגיפי הבטאקורונה, ייתכן שבתבניות שנתיות, דו-שנתיות או ספורדיות במהלך 5 השנים הבאות.
  - שונות עונתית גבוהה בהדבקה תביא לשכיחות שיא קטנה יותר במהלך גל המגפה הראשוני, אך תביא להתפרצויות גדולות יותר בחורף. רמת השונות העונתית בהדבקה של SARS-CoV-2 עשויה להיות שונה בין מיקומים גיאוגרפיים, כמו בשפעת. עונתיות חזקה יותר תביא להצטברות גדולה יותר של אנשים רגישים בתקופות של הדבקה נמוכה בקיץ, מה שיוביל להתפרצויות חוזרות ונשנות עם פסגות גבוהות יותר בתקופה שלאחר המגפה.
  - אם החסינות ל-SARS-CoV-2 היא קבועה, הנגיף עלול להיעלם במשך חמש שנים או יותר לאחר שגרם להתפרצות קשה. חסינות לטווח הארוך תוביל באופן עקבי לחיסול יעיל של SARS-CoV-2 ולשכיחות נמוכה יותר של הדבקות. (כמו כן, אם SARS-CoV-2 גורם לחסינות חוצה נגד HCoV-OC43 ו-HCoV-HKU1, שכיחותם של כל נגיפי הבטאקורונה עלולה לרדת ואף להיעלם למעשה.)
  - רמות נמוכות של חסינות חוצה מפני שאר נגיפי הבטאקורונה נגד SARS-CoV-2 עלולות לגרום ל-SARS-CoV-2 לגווע, רק כדי לחזור שוב לאחר מספר שנים. גם אם חסינות SARS-CoV-2 תימשך רק שנתיים, חסינות קלה (30%) מפני HCoV-OC43 ו-HCoV-HKU1 עשויה לחסל בעילות את ההדבקה ב-SARS-CoV-2 עד שלוש שנים לפני תחילת המחלה 2024, כל עוד SARS-CoV-2 לא חוסל לגמרי.
- החוקרים העריכו את השפעת ריחוק חברתי חד פעמי עם וללא השפעת העונתיות על הנגיף. כמו כן, השתמשו ביכולת הקיבולת של הטיפול הנמרץ בארה"ב כאמת מידה לדרישה לטיפול נמרץ. הם מראים את התוצאות בסדרת גרפים החוזים תנודות גליות דומות בעתיד. בכל התרחישים, הייתה עלייה במקרי ההדבקה ברגע שהסירו את אמצעי הריחוק החברתי.
- הערכת אמצעי הריחוק החברתי מתחשבת במספר החולים ל-10,000, כאשר 35 מקרים ל-10,000 הוא הרף להחלת אמצעי ריחוק חברתי ו-5 חולים ל-10,000 הוא הרף להסרת אמצעים אלו. ספים אלה נבחרו כדי להמחיש באופן איכותי את תרחיש ההתערבות לסירוגין; בפועל, יהיה צורך להתאים את אחוז החסימה לדינמיקה של המגיפה המקומית ויכולות בית החולים. במקביל, חיסוניות העדר עולה בצורה הדרגתית ככל שהזמן עובר. כיוון שהעלייה במספר החולים הקריטיים מופיעה בהפרש זמן אחרי שיעור החולים, אסטרטגיה זו מכוונת לכך שלא תהיה הצפה של חולים אלו במערכת הבריאות. הסף לחיסוניות העדר נקבע ל-55% מהאוכלוסיה או לרמת החיסוניות אשר דרושה כדי שהנגיף יפסיק להיות מופץ באוכלוסיה ללא אמצעי מנע אחרים.
- סדרת תרחישים אחת מראה את תגובת COVID-19 לריחוק חברתי (למשכי זמן שונים) ללא השפעת עונתיות. יעילות הריחוק החברתי משתנה מ-0 ל-60% ירידה ב- $R_0$ . במקרה כאן ריחוק חברתי ארוך טווח (ל-20 שבועות) במידת יעילות בינונית (20%-40%) יביא לשיא ולגודל ההתפרצות הכולל הקטנים ביותר.
  - סדרת תרחישים אחרת מראה את תגובת COVID-19 לריחוק חברתי (למשכי זמן שונים) כאשר לעונות השנה יש השפעה על התפשטות הנגיף – יש התפשטות איטית יותר בחודשים חמים. באופן תיאורטי, השפעה עונתית תאפשר רווחים גדולים יותר בין אמצעי הריחוק החברתי. מניעת זיהום נרחב במהלך הקיץ יכולה לשטח ולהאריך את המגיפה אך יכולה גם להביא לצפיפות גבוהה של אנשים רגישים העלולים להידבק בגל סתיו עז.
  - (למרות זאת, ככל הנראה, השפעת עונות השנה על SARS-CoV-2 במקרה זה היא מינימלית, ורוב האוכלוסיה עדיין עלילה להידבקות בנגיף.)
  - סדרת תרחישים נוספת מתחשבת לא רק בשאלת העונתיות אלא גם בהחלת אמצעי ריחוק חברתי לסירוגין עם יכולת הקיבולת הנוכחית ויכולת קיבולת מורחבת של הטיפול הנמרץ

בבית החולים, ומראה מחזוריות גלית של עליות לנקודות שיא וירידות לנקודות שפל. ריחוק חברתי לסירוגין יכול למנוע מהטיפול הנמרץ לעבור את סף יכולת הטיפול שלו. מודל זה מאפשר להחיל אמצעי ריחוק חברתי כאשר יש מספר מקרים גבוה יותר – 70 מקרים ל-10,000, ואפילו מאפשר מרווחי זמן ארוכים יותר בין תקופות הריחוק החברתי. כמו כן, הגדלת יכולת הטיפול הנמרץ מאפשרת לצבור חסינות עדר בקהילה מהר יותר, מה שמפחית את משך הזמן הכולל של המגפה ואת משך הזמן הכולל של אמצעי הריחוק החברתי. תרחיש זה כולל גלים חוזרים עד שנת 2022, הדורשים אמצעי ריחוק חברתי בין 25% (כאשר  $R_0$  בחורף הוא 2, והנגיף עונתי) ו-75% (כאשר  $R_0$  בחורף הוא 2.6 והנגיף אינו עונתי) באותו זמן. ככל ש- $R_0$  נמוך יותר וגורם העונתיות משפיע יותר, הזמן הדרוש ליישום אמצעי ריחוק חברתי יהיה קצר יותר.

**24/5/2020**

- **בדוח של ה-Imperial College COVID-19 Response Team** שפורסם באמצע מרץ 2020, החוקרים בחנו השפעות של התערבויות לא-תרופתיות על הורדת התמותה מ-COVID-19 והביקוש למערכת הבריאות. מדינות רבות הסתמכו על דוח זה בבניית מדיניות הסגר שלהן. המטרה במחקר הייתה למזער את מספר המתים ע"י מניעה של קריסת בתי החולים והקטנת הדרישה למיטות טיפול נמרץ. ההתערבויות שנבחנו בדוח הן:
  - בידוד חולים בביתם;
  - בידוד ביתי מרצון למשך 14 יום;
  - ריחוק חברתי של אנשים מעל גיל 70;
  - ריחוק חברתי של האוכלוסיה כולה;
  - סגירת בתי ספר ואוניברסיטאות.
- החוקרים העריכו את ערכי ה- $R_0$  בין 2.0 ל-2.6 אשר נמצאים בטווח של רוב ההערכות של נגיף הקורונה, וכמו כן התחשבו גם ברכישת חיסוניות האוכלוסיה נגד הנגיף – והעריכו אותה כדומה לזאת אשר מתקבלת לאחר תחלואה בנגיף השפעת. לאחר בדיקה כיצד ישפיעו התערבויות אלו על ההדבקה בנגיף, החוקרים הסיקו כי היעילות של כל אחת מההתערבויות מוגבלת וכי למעשה דרוש שילוב של התערבויות כדי להשפיע בצורה משמעותית על ההדבקה. החוקרים מצאו כי עבור  $R_0=2.2$ , לאחר סיום הגל הראשון והקלה בהגבלות הריחוק החברתי ופתיחת מוסדות החינוך, יתחיל גל חדש (בהנחה שכל שאר המדדים לא השתנו). גל זה יעורר שוב את הצורך להתחיל בתקופה חדשה של ריחוק חברתי של כל האוכלוסיה וסגירה של בתי ספר ואוניברסיטאות. להערכתם תהיה תקופה של כשנתיים בה ייושמו אמצעי ריחוק חברתי לסירוגין עד למציאת החיסון.

1. AHA. (2020a). *Oxygenation and Ventilation of COVID-19 Patients - Module 1: Noninvasive Positive-Pressure Ventilation and High-Flow Nasal Cannula*. [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid\\_mod1\\_nppvfhnc\\_200401\\_ed.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid_mod1_nppvfhnc_200401_ed.pdf)
2. AHA. (2020b). *Oxygenation and Ventilation of COVID-19 Patients - Module 2: Airway Management*. [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid\\_mod2\\_airwymgmt\\_200401\\_ed.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid_mod2_airwymgmt_200401_ed.pdf)
3. AHA. (2020c). *Oxygenation and Ventilation of COVID-19 Patients - Module 3: Ventilation Equipment*. [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid\\_mod3\\_vnteqpmnt\\_200401\\_ed.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid_mod3_vnteqpmnt_200401_ed.pdf)
4. AHA. (2020d). *Oxygenation and Ventilation of COVID-19 Patients - Module 4: Ventilation Management*. [https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid\\_mod4\\_vntmgmt\\_200401\\_ed.pdf](https://cpr.heart.org/-/media/cpr-files/resources/covid-19-resources-for-cpr-training/oxygenation-and-ventilation-of-covid-19-patients/ovcovid_mod4_vntmgmt_200401_ed.pdf)
5. AHA. (n.d.). *Special Bulletin: AHA, Others Issue Roadmap for Safely Resuming Elective Surgery as COVID-19 Curve Flattens*. Retrieved April 19, 2020, from <https://www.aha.org/special-bulletin/2020-04-17-special-bulletin-aha-others-issue-roadmap-safely-resuming-elective>
6. AHSP. (2020). *Assessment of Evidence for COVID-19-Related Treatments*. <https://www.ashp.org/-/media/assets/pharmacy-practice/resource-centers/Coronavirus/docs/ASHP-COVID-19-Evidence-Table.ashx>
7. Alhazzani, W., Møller, M. H., Arabi, Y. M., Loeb, M., Gong, M. N., Fan, E., Oczkowski, S., Levy, M. M., Derde, L., Dzierba, A., Du, B., Aboodi, M., Wunsch, H., Cecconi, M., Koh, Y., Chertow, D. S., Maitland, K., Alshamsi, F., Belley-Cote, E., ... Rhodes, A. (2020). Surviving Sepsis Campaign: guidelines on the management of critically ill adults with Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). *Intensive Care Medicine*, 46(5), 854–887. <https://doi.org/10.1007/s00134-020-06022-5>
8. American College of Surgeons, American Society of Anesthesiologists, Association of periOperative Registered Nurses & American Hospital Association. (2020). *Joint Statement: Roadmap for Resuming Elective Surgery after COVID-19 Pandemic*. <https://www.asahq.org/about-asa/newsroom/news-releases/2020/04/joint-statement-on-elective-surgery-after-covid-19-pandemic>
9. Baker, M., & Fink, S. (2020, March 31). At the Top of the Covid-19 Curve, How Do Hospitals Decide Who Gets Treatment? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/03/31/us/coronavirus-covid-triage-rationing-ventilators.html>
10. BBC News. (2020, May 11). *Coronavirus: Putin eases Russian lockdown as cases rise*. <https://www.bbc.com/news/world-europe-52620015>
11. BBC News. (2020, May 13). *Coronavirus: Lebanon imposes "total" shutdown as cases increase*. <https://www.bbc.com/news/world-middle-east-52637725>
12. Beigel, J. H., Tomashek, K. M., Dodd, L. E., Mehta, A. K., Zingman, B. S., Kalil, A. C., Hohmann, E., Chu, H. Y., Luetkemeyer, A., Kline, S., Lopez de Castilla, D., Finberg, R. W., Dierberg, K., Tapson, V., Hsieh, L., Patterson, T. F., Paredes, R., Sweeney, D. A., Short, W. R., ... ACTT-1 Study Group Members. (2020). Remdesivir for the Treatment of COVID-19 - Preliminary Report. *The New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2007764>
13. Bloomberg. (2020, May 15). *Slovenia Coronavirus News: Opens Borders, Declares Epidemic Over*. <https://www.bloomberg.com/news/articles/2020-05-15/slovenia-opens-borders-declares-its-covid-19-epidemic-over>
14. BMJ Best Practice. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19)*. <https://bestpractice.bmj.com/topics/en-gb/3000168/>
15. Borrell, B. (2020). New York clinical trial quietly tests heartburn remedy against coronavirus. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abc4739>
16. Burrer, S. L., de Perio, M. A., Hughes, M. M., Kuhar, D. T., Luckhaupt, S. E., McDaniel, C. J., Porter, R. M., Silk, B., Stuckey, M. J., & Walters, M. (2020). Characteristics of Health Care Personnel with COVID-19 — United States, February 12–April 9, 2020. *MMWR. Morbidity and Mortality Weekly Report*, 69(15). <https://doi.org/10.15585/mmwr.mm6915e6>
17. Business Insider. (2020, May 15). *Anthony Fauci says there's "virtually no chance" the coronavirus will disappear — 3 charts predict what future waves of cases will look like*. <https://www.businessinsider.com/second-wave-of-coronavirus-infections-may-peak-in-fall-2020-5>
18. CDC. (2020a). *CDC Activities and Initiatives Supporting the COVID-19 Response and the President's Plan for Opening America Up Again*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/php/CDC-Activities-Initiatives-for-COVID-19-Response.pdf>
19. CDC. (2020b). *Child Care Programs During the COVID-19 Pandemic*. <http://cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/Childcare-Decision-Tree.pdf>

20. CDC. (2020). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)*. Retrieved March 29, 2020 – May 27, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/index.html>
21. CDC. (2020). *Coronavirus Disease 2019 (COVID-19)| Communities, Schools, and Workplaces*. Retrieved May 17, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/>
22. CDC. (2020c). *Public Health Considerations for Reopening Mass Transit During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/pdf/MassTransit-DecisionTree.pdf>
23. CDC. (2020d). *Restaurants and Bars During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/restaurants-and-bars-decision-tree.pdf>
24. CDC. (2020e). *Schools During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/Schools-Decision-Tree.pdf>
25. CDC. (2020). *Symptoms of Coronavirus*. Retrieved April 30, 2020, from <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/symptoms-testing/symptoms.html>
26. CDC. (2020f). *Workplaces During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/downloads/community/workplace-decision-tree.pdf>
27. CDC. (2020g). *Youth Programs and Camps During the COVID-19 Pandemic*. <https://www.cdc.gov/coronavirus/2019-ncov/community/schools-childcare/Camps-Decision-Tree.pdf>
28. Chen, W.H., Strych, U., Hotez, P. J., & Bottazzi, M. E. (2020). The SARS-CoV-2 Vaccine Pipeline: an Overview. *Current Tropical Medicine Reports*, 1–4. <https://doi.org/10.1007/s40475-020-00201-6>
29. CIDRAP. (2020). *COVID-19: The CIDRAP Viewpoint*. [https://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/cidrap-covid19-viewpoint-part1\\_0.pdf](https://www.cidrap.umn.edu/sites/default/files/public/downloads/cidrap-covid19-viewpoint-part1_0.pdf)
30. CMS. (2020, April 21). *CMS Issues Guidance Allowing Independent Freestanding Emergency Departments to Provide Care to Medicare and Medicaid Beneficiaries during the COVID-19 Public Health Emergency*. <https://www.cms.gov/newsroom/press-releases/cms-issues-guidance-allowing-independent-freestanding-emergency-departments-provide-care-medicare>
31. CMS. (2020). *Non-Emergent, Elective Medical Services, and Treatment Recommendations*. <https://www.cms.gov/files/document/cms-non-emergent-elective-medical-recommendations.pdf>
32. CNN. (2020, May 7). *Black people in the UK are four times more likely to die from Covid-19 than white people, ONS data shows*. <https://edition.cnn.com/2020/05/07/uk/uk-coronavirus-ethnicity-deaths-ons-scli-gbr-intl/index.html>
33. CNN. (2020, May 7). *Syndrome Kawasaki: Dozens more children hospitalized in New York with rare symptoms that could be linked to coronavirus*. <https://edition.cnn.com/2020/05/07/health/new-york-children-coronavirus-kawasaki/index.html>
34. Cohen, J. (2020, April 23). COVID-19 vaccine protects monkeys from new coronavirus, Chinese biotech reports. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abc4050>
35. Coronavirus live news and updates from around the world. (2020, May 5 – 2020, May 31). *CNN*. <https://edition.cnn.com/world/live-news/coronavirus-pandemic-05-31-20-intl/index.html>
36. Courtemanche, C., Garuccio, J., Le, A., Pinkston, J., & Yelowitz, A. (2020). Strong Social Distancing Measures In The United States Reduced The COVID-19 Growth Rate. *Health Affairs (Project Hope)*, 101377hlthaff202000608. <https://doi.org/10.1377/hlthaff.2020.00608>
37. DW. (2020, April 16). *How Vietnam is winning its 'war' on coronavirus*. <https://www.dw.com/en/how-vietnam-is-winning-its-war-on-coronavirus/a-52929967>
38. ECDC. (n.d.). *COVID-19*. Retrieved March 29, 2020 – April 19, 2020, from <https://www.ecdc.europa.eu/en/covid-19-pandemic>
39. ECDC. (2020, March 31). *Infection prevention and control and preparedness for COVID-19 in healthcare settings - second update*. <https://www.ecdc.europa.eu/en/publications-data/infection-prevention-and-control-and-preparedness-covid-19-healthcare-settings>
40. Emanuel, E. J., Persad, G., Upshur, R., Thome, B., Parker, M., Glickman, A., Zhang, C., Boyle, C., Smith, M., & Phillips, J. P. (2020). Fair Allocation of Scarce Medical Resources in the Time of Covid-19. *The New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/NEJMsb2005114>
41. European Medicines Agency. (2020, April 23). *Public-health advice during COVID-19 pandemic*. <https://www.ema.europa.eu/en/human-regulatory/overview/public-health-threats/coronavirus-disease-covid-19/public-health-advice-during-covid-19-pandemic#use-of-chloroquine-and-hydroxychloroquine-medicines-section>
42. FDA. (2020). *FDA Drug Safety Communication - Safety Announcement [04-24-2020]: FDA cautions against use of hydroxychloroquine or chloroquine for COVID-19 outside of the hospital setting or a clinical trial due to risk of heart rhythm problems*. <https://www.fda.gov/media/137250/download>

43. Ferguson, N., Laydon, D., Nedjati Gilani, G., Imai, N., Ainslie, K., Baguelin, M., Bhatia, S., Boonyasiri, A., Cucunuba Perez, Z., Cuomo-Dannenburg, G., Dighe, A., Dorigatti, I., Fu, H., Gaythorpe, K., Green, W., Hamlet, A., Hinsley, W., Okell, L., Van Elsland, S., ... Ghani, A. (2020). Report 9: Impact of non-pharmaceutical interventions (NPIs) to reduce COVID-19 mortality and healthcare demand. *Imperial College London*. <https://doi.org/10.25561/77482>
44. Fuller, T., & Baker, M. (2020, April 22). Coronavirus Death in California Came Weeks Before First Known U.S. Death. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/04/22/us/coronavirus-first-united-states-death.html>
45. Gilead. (2020, April 29). *Gilead Announces Results From Phase 3 Trial of Investigational Antiviral Remdesivir in Patients With Severe COVID-19*. <https://www.gilead.com/news-and-press/press-room/press-releases/2020/4/gilead-announces-results-from-phase-3-trial-of-investigational-antiviral-remdesivir-in-patients-with-severe-covid-19>
46. Gobierno de Chile. (2020, April 24). *Prensa Presidencia | Presidente Piñera presenta Plan Retorno Seguro: "Hoy es tiempo de poner a Chile por delante."* <https://prensa.presidencia.cl/comunicado.aspx?id=150453>
47. Government of Canada. (n.d.). *Coronavirus disease (COVID-19): For health professionals*. Retrieved April 16, 2020, from <https://www.canada.ca/en/public-health/services/diseases/2019-novel-coronavirus-infection/health-professionals.html>
48. Government of Western Australia. (2020, March 21). *Media Statements - Elective surgery to be scaled back to prepare for COVID-19*. <https://www.mediastatements.wa.gov.au/Pages/McGowan/2020/03/Elective-surgery-to-be-scaled-back-to-prepare-for-COVID-19.aspx>
49. Health protection Scotland. (n.d.). *Infection prevention and control (IPC) guidance in healthcare settings*. Retrieved April 16, 2020, from <https://www.hps.scot.nhs.uk/a-to-z-of-topics/covid-19/infection-prevention-and-control-ipc-guidance-in-healthcare-settings/#title-container>
50. Hille, K. (2020, April 21). Taiwan's early success against coronavirus cushions economy. *Financial Times*. <https://www.ft.com/content/b59c238c-d004-44a2-bd9f-c5b1e7a5bc8a>
51. Hoffman, J. (2020, April 23). Vaccine Rates Drop Dangerously as Parents Avoid Doctor's Visits. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/04/23/health/coronavirus-measles-vaccines.html>
52. HPN. (2020, May 8). *Johns Hopkins to begin convalescent plasma trials focused on high-risk and at-home COVID-19 infectees*. <https://homelandprepnews.com/countermeasures/48791-johns-hopkins-to-begin-convalescent-plasma-trials-focused-on-high-risk-and-at-home-covid-19-infectees/>
53. Hung, I. F.-N., Lung, K.-C., Tso, E. Y.-K., Liu, R., Chung, T. W.-H., Chu, M.-Y., Ng, Y.-Y., Lo, J., Chan, J., Tam, A. R., Shum, H.-P., Chan, V., Wu, A. K.-L., Sin, K.-M., Leung, W.-S., Law, W.-L., Lung, D. C., Sin, S., Yeung, P., ... Yuen, K.-Y. (2020). Triple combination of interferon beta-1b, lopinavir-ritonavir, and ribavirin in the treatment of patients admitted to hospital with COVID-19: an open-label, randomised, phase 2 trial. *The Lancet*.
54. Iacobucci, G. (2020). Covid-19: all non-urgent elective surgery is suspended for at least three months in England. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368, m1106. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1106>
55. Institute for Health Metrics and Evaluation. (2020, May 4). *New IHME Forecast Projects Nearly 135,000 COVID-19 Deaths in US*. <http://www.healthdata.org/news-release/new-ihme-forecast-projects-nearly-135000-covid-19-deaths-us>
56. Jaffe-Hoffman, M. (2020, May 13). Can this Israeli coronavirus drug "completely prevent" lung damage? *The Jerusalem Post*. <https://www.jpost.com/health-science/israeli-company-says-its-covid-19-drug-completely-prevents-lung-damage-627806>
57. Jin, J. M., Bai, P., He, W., Wu, F., Liu, X. F., Han, D. M., Liu, S., & Yang, J. K. (2020). Gender Differences in Patients With COVID-19: Focus on Severity and Mortality. *Frontiers in Public Health*, 8, 152. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2020.00152>
58. Johns Hopkins Center for Health Security. (n.d.). *COVID-19 Situation Reports*. Retrieved April 1, 2020 – May 29, 2020, from <https://www.centerforhealthsecurity.org/resources/COVID-19/index.html>
59. KCDC. (n.d.). *Korean Ministry of Health and Welfare*. Retrieved April 16, 2020 – May 31, 2020, from <http://mohw.go.kr/eng/>
60. Kelleher, S. R. (2020, May 18). How 'Travel Bubbles' Are Replacing Quarantines Around The World. *Forbes*. <https://www.forbes.com/sites/suzannerowankelleher/2020/05/18/how-travel-bubbles-are-replacing-quarantines-around-the-world/#172565ac127d>
61. Kentucky.gov. (2020, May 14). *Gov. Beshear Updates Kentuckians on the Fight to Defeat COVID-19*. <https://kentucky.gov/Pages/Activity-stream.aspx?n=GovernorBeshear&prld=168>
62. Kirkpatrick, D. D. (2020, April 27). In Race for a Coronavirus Vaccine, an Oxford Group Leaps Ahead. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/04/27/world/europe/coronavirus-vaccine-update-oxford.html>

63. Kissler, S. M., Tedijanto, C., Goldstein, E., Grad, Y. H., & Lipsitch, M. (2020). Projecting the transmission dynamics of SARS-CoV-2 through the postpandemic period. *Science*. <https://doi.org/10.1126/science.abb5793>
64. Kolata, G. (2020, May 23). Remdesivir Coronavirus Trial: Federal Scientists Finally Publish Data. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/23/health/coronavirus-remdesivir.html>
65. Krever, M., & Labropoulou, E. (2020, May 8). Greece says it'll re-open to tourists on July 1 as it claims success over Covid-19. *CNN Travel*. <https://edition.cnn.com/travel/article/greece-tourists-july-covid-19/index.html>
66. Krumholz, H. M. (2020, April 6). Where Have All the Heart Attacks Gone? *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/04/06/well/live/coronavirus-doctors-hospitals-emergency-care-heart-attack-stroke.html?referringSource=articleShare>
67. Landa, N., Mendieta-Eckert, M., Fonda-Pascual, P., & Aguirre, T. (2020). Chilblain-like lesions on feet and hands during the COVID-19 Pandemic. *International Journal of Dermatology*. <https://doi.org/10.1111/ijd.14937>
68. Leonard, A. (2020, April 24). This Japanese Island Lifted Its Coronavirus Lockdown Too Soon and Became a Warning to the World. *Time*. <https://time.com/5826918/hokkaido-coronavirus-lockdown/>
69. Live Science. (2020, April 20). "At home" study will test if common drug can prevent serious COVID-19 complications. <https://www.livescience.com/covid-19-anti-inflammatory-drug-colchicine-study.html>
70. Liu, K., Zhang, W., Yang, Y., Zhang, J., Li, Y., & Chen, Y. (2020). Respiratory rehabilitation in elderly patients with COVID-19: A randomized controlled study. *Complementary Therapies in Clinical Practice*, 39, 101166. <https://doi.org/10.1016/j.ctcp.2020.101166>
71. Mahase, E. (2020). Covid-19: what treatments are being investigated? *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 368, m1252. <https://doi.org/10.1136/bmj.m1252>
72. Mass.gov. (n.d.). *Reopening: Four-Phase Approach*. Retrieved May 19, 2020, from <https://www.mass.gov/info-details/reopening-four-phase-approach>
73. Medscape. (2020, April 24). *COVID-19 Linked to Large Vessel Stroke in Young Adults*. [https://www.medscape.com/viewarticle/929345?src=wnl\\_edit\\_tpal&uac=312402DV&impID=2359734&faf=1](https://www.medscape.com/viewarticle/929345?src=wnl_edit_tpal&uac=312402DV&impID=2359734&faf=1)
74. Medscape. (2020, April 27). *Italy's Coronavirus Epidemic Began in January, Study Indicates*. [https://www.medscape.com/viewarticle/929336?nlid=135285\\_5404&src=wnl\\_dne\\_200428\\_mscpedi\\_t&uac=312402DV&impID=2362424&faf=1](https://www.medscape.com/viewarticle/929336?nlid=135285_5404&src=wnl_dne_200428_mscpedi_t&uac=312402DV&impID=2362424&faf=1)
75. Mehra, M. R., Desai, S. S., Ruschitzka, F., & Patel, A. N. (2020). Hydroxychloroquine or chloroquine with or without a macrolide for treatment of COVID-19: a multinational registry analysis. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31180-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31180-6)
76. Metropole. (n.d.). *The Coronavirus in Austria & Vienna | "Fantastic Numbers" & Details*. Retrieved April 22, 2020, from <https://metropole.at/coronavirus-in-austria/>
77. Minder, R., & Peltier, E. (2020, March 24). Virus Knocks Thousands of Health Workers Out of Action in Europe. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/03/24/world/europe/coronavirus-europe-covid-19.html>
78. Ministerio de Sanidad, Consumo y Bienestar Social. (2020, April 27). *Notas de Prensa: Comienza hoy el estudio de seroprevalencia que estimará el porcentaje de población española que ha desarrollado anticuerpos frente al COVID-19*. <https://www.mscbs.gob.es/gabinete/notasPrensa.do?metodo=detalle&id=4882>
79. Mizumoto, K., Kagaya, K., Zarebski, A., & Chowell, G. (2020). Estimating the asymptomatic proportion of coronavirus disease 2019 (COVID-19) cases on board the Diamond Princess cruise ship, Yokohama, Japan, 2020. *Euro Surveillance*, 25(10). <https://doi.org/10.2807/1560-7917.ES.2020.25.10.2000180>
80. MOHW. (n.d.). *Coronavirus Disease-19 (COVID-19), Republic of Korea*. Retrieved April 13, 2020 – May 31, 2020, from <http://ncov.mohw.go.kr/en/>
81. MOHW. (n.d.). *문서뷰어 | 보건복지부 [Ministry of Health and welfare - Documents]*. Retrieved April 21, 2020, from [http://ncov.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1587429365822\\_20200421093605.pdf&rs=/upload/viewer/result/202004/](http://ncov.mohw.go.kr/upload/viewer/skin/doc.html?fn=1587429365822_20200421093605.pdf&rs=/upload/viewer/result/202004/)
82. N12. (2020, 26 במאי). המכון הביולוגי: שתי תרופות התגלו כיעילות לטיפול בקורונה. [https://www.mako.co.il/news-military/2020\\_q2/Article-307df2a4d405271026.htm](https://www.mako.co.il/news-military/2020_q2/Article-307df2a4d405271026.htm)
83. N12. (2020, 12 במאי). פרסום ראשון: חברה ישראלית צפויה להודיע על תרופה חדשה לקורונה שנוסתה בהצלחה. [https://www.mako.co.il/news-israel/2020\\_q2/Article-fc038eaa5390271026.htm](https://www.mako.co.il/news-israel/2020_q2/Article-fc038eaa5390271026.htm)
84. National Institute of Allergy and Infectious Diseases (NIAID). (2020, April 29). *NIH Clinical Trial Shows Remdesivir Accelerates Recovery from Advanced COVID-19*.



- <https://www.niaid.nih.gov/news-events/nih-clinical-trial-shows-remdesivir-accelerates-recovery-advanced-covid-19>
85. National Institutes of Health (NIH). (2020, May 4). *Study to determine incidence of novel coronavirus infection in U.S. children begins*. <https://www.nih.gov/news-events/news-releases/study-determine-incidence-novel-coronavirus-infection-us-children-begins>
  86. New York State Task Force on Life and the Law. (2015). *Ventilator allocation guidelines*. New York State Department of Health. [https://www.health.ny.gov/regulations/task\\_force/reports\\_publications/docs/ventilator\\_guidelines.pdf](https://www.health.ny.gov/regulations/task_force/reports_publications/docs/ventilator_guidelines.pdf)
  87. News.Au.Com. (2020, May 25). *Coronavirus: COVID-19 patients not infectious after 11 days*. <https://www.news.com.au/world/coronavirus/global/coronavirus-covid19-patients-not-infectious-after-11-days/news-story/5fab7a92b45369b2548d810dba7fc4a5>
  88. News18. (2020, May 3). *Italy Reports Lowest Toll Since First Day of Coronavirus Lockdown But Confusion Abounds*. <https://www.news18.com/news/world/italy-reports-lowest-toll-since-first-day-of-coronavirus-lockdown-but-confusion-abounds-2604077.html>
  89. NPR. (2020, May 14). *Coronavirus Live Updates: CDC Issues Decision Tools To Guide Reopening*. <https://www.npr.org/sections/coronavirus-live-updates/2020/05/14/856483424/cdc-issues-decision-tools-to-guide-reopening-of-schools-businesses-transit>
  90. NSW Government – Health. (n.d.). *COVID-19: Interim guidance for elective surgery and outpatient clinics*. Retrieved April 19, 2020, from <https://www.health.nsw.gov.au/Infectious/diseases/Pages/coronavirus-elective-outpatient-guidance.aspx>
  91. Nugent, C. (2020, April 2). *Why More Health Workers are Getting COVID-19 in Spain: Doctor*. *Time*. <https://time.com/5813848/spain-coronavirus-outbreak-doctor/>
  92. Office for National Statistics. (2020). *Coronavirus (COVID-19) related deaths by ethnic group, England and Wales*. <https://www.ons.gov.uk/peoplepopulationandcommunity/birthsdeathsandmarriages/deaths/articles/coronavirusrelateddeathsbyethnicgroupenglandandwales/2march2020to10april2020>
  93. Paranjpe, I., Fuster, V., Lala, A., Russak, A., Glicksberg, B. S., Levin, M. A., Charney, A. W., Narula, J., Fayad, Z. A., Bagiella, E., Zhao, S., & Nadkarni, G. N. (2020). Association of Treatment Dose Anticoagulation with In-Hospital Survival Among Hospitalized Patients with COVID-19. *Journal of the American College of Cardiology*. <https://doi.org/10.1016/j.jacc.2020.05.001>
  94. Park, A. (2020, May 12). *Moderna's COVID-19 Vaccine Moves to Phase 2 Tests*. *Time*. <https://time.com/5835785/moderna-coronavirus-vaccine-phase-2/>
  95. Pei, S., Kandula, S., & Shaman, J. (2020). Differential Effects of Intervention Timing on COVID-19 Spread in the United States. *MedRxiv*. <https://doi.org/10.1101/2020.05.15.20103655>
  96. *Position Statement from the National Centre for Infectious Diseases and the Chapter of Infectious Disease Physicians, Academy of Medicine, Singapore*. (2020). National Centre for Infectious Diseases & Academy of Medicine. [https://www.ams.edu.sg/view-pdf.aspx?file=media%5c5556\\_fi\\_331.pdf&ofile=Period+of+Infectivity+Position+Statement+\(final\)+23-5-20+\(logos\).pdf](https://www.ams.edu.sg/view-pdf.aspx?file=media%5c5556_fi_331.pdf&ofile=Period+of+Infectivity+Position+Statement+(final)+23-5-20+(logos).pdf)
  97. Rabi, F. A., Al Zoubi, M. S., Kasasbeh, G. A., Salameh, D. M., & Al-Nasser, A. D. (2020). SARS-CoV-2 and Coronavirus Disease 2019: What We Know So Far. *Pathogens (Basel, Switzerland)*, 9(3). <https://doi.org/10.3390/pathogens9030231>
  98. Reuters. (2020, May 9). *Australia's biggest states hold off relaxing COVID-19 lockdowns*. <https://www.reuters.com/article/health-coronavirus-australia/australias-biggest-states-hold-off-relaxing-covid-19-lockdowns-idUSL4N2CR023>
  99. Reuters. (2020, April 22). *Germany Approves Trials of COVID-19 Vaccine Candidate*. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-vaccine-biontech/germany-approves-trials-of-covid-19-vaccine-candidate-idUSKCN2241DN>
  100. RFI. (2020, April 15). *Germany to prolong lockdown until 3 May, some easing in sight*. <http://www.rfi.fr/en/europe/20200415-germany-to-prolong-coronavirus-lockdown-until-3-may-some-easing-in-sight-covid-19-merkel>
  101. Roberts, S. (2020, May 8). *This Is the Future of the Pandemic*. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/08/health/coronavirus-pandemic-curve-scenarios.html>
  102. Romero, S. (2020, May 4). *New Mexico Invokes Riot Law to Control Virus Near Navajo Nation*. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/04/us/coronavirus-new-mexico-gallup-navajo.html>
  103. Schwartz, J., King, C.-C., & Yen, M.-Y. (2020). Protecting Health Care Workers during the COVID-19 Coronavirus Outbreak - Lessons from Taiwan's SARS response. *Clinical Infectious Diseases*. <https://doi.org/10.1093/cid/ciaa255>

104. See Which States Are Reopening and Which Are Still Shut Down. (n.d.). *The New York Times*. Retrieved May 5, 2020, from <https://www.nytimes.com/interactive/2020/us/states-reopen-map-coronavirus.html>
105. Singapore MOH. (2020, March 25). *News Highlights*. <https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/statement-by-mr-gan-kim-yong-minister-for-health-at-parliament-on-the-update-on-whole-of-government-response-to-covid-19>
106. Singapore MOH. (2020, May 12). *News Highlights*. <https://www.moh.gov.sg/news-highlights/details/controlling-the-outbreak-preparing-for-the-next-phase>
107. Singapore MOH. (n.d.). *Singapore Ministry of Health - COVID-19*. Retrieved April 16, 2020 – May 31, 2020, from <https://www.moh.gov.sg/covid-19>
108. Singapore MOH. (n.d.). *Updates on COVID-19 (Coronavirus Disease 2019) Local Situation*. Retrieved April 21, 2020 – May 31, 2020, from <https://www.moh.gov.sg/covid-19>
109. Sloss, L. (2020, May 8). Travel Reopenings Amid the Coronavirus Pandemic. *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/2020/05/08/travel/travel-reopenings-virus.html>
110. South African Government. (2020, April 29). *Disaster Management Act: Regulations: Alert level 4 during Coronavirus COVID-19 lockdown*. <https://www.gov.za/documents/disaster-management-act-regulations-29-apr-2020-0000>
111. Swiss to Allow Events of Up to 300 People From June 6. (2020, May 27). *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/reuters/2020/05/27/world/europe/27reuters-health-coronavirus-swiss-domestic.html>
112. STAT News. (2020, May 5). *Some kids develop an inflammatory condition, possibly tied to Covid-19*. <https://www.statnews.com/2020/05/05/kids-inflammatory-kawasaki-disease-coronavirus-covid-19/>
113. Taiwan CDC. (2020, May 6). *CECC lifts certain epidemic prevention measures as Taiwan's coronavirus numbers stabilize*. <https://www.cdc.gov.tw/En/Bulletin/Detail/aMFUE6buQnRuFQetq8d8UA?typeid=158>
114. Taiwan CDC. (n.d.). *Taiwan Centers for Disease Control*. Retrieved April 22, 2020 – May 31, 2020, from <https://www.cdc.gov.tw/En>
115. Taiwan CDC. (2020). *Guidelines for Prevention of SARS-CoV-2 Infection 20200218EN*. <https://www.cdc.gov.tw/En/File/Get/p6AQ9xTjwAVnArHyq-MGjQ>
116. Taiwan CDC. (n.d.). *People in home isolation or quarantine may go out for funerals or visiting relatives*. Retrieved April 27, 2020, from <https://www.cdc.gov.tw/En/Category/ListContent/tov1jahKUv8RGSbvmzLwFg?uaid=qhhH0fGI75hC6H5ul5aaVA>
117. Taiwan News. (2020, May 21). *Taiwan reports new imported coronavirus case from Mexico*. <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3938053>
118. Taiwan News. (2020, May 12). *Taiwan reports zero new coronavirus cases, 30 days without local infection*. <https://www.taiwannews.com.tw/en/news/3932422>
119. Tang, N., Bai, H., Chen, X., Gong, J., Li, D., & Sun, Z. (2020). Anticoagulant treatment is associated with decreased mortality in severe coronavirus disease 2019 patients with coagulopathy. *Journal of Thrombosis and Haemostasis*, 18(5), 1094–1099. <https://doi.org/10.1111/jth.14817>
120. The Coronavirus Outbreak (Coronavirus Live Updates). (2020, April 5 – 2020, May 31). *The New York Times*. <https://www.nytimes.com/news-event/coronavirus>
121. The COVID-19 Task force of the Department of Infectious Diseases and the IT Service. (2020). *Integrated surveillance of COVID-19 in Italy*. Istituto Superiore di Sanità. [https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bollettino/Infografica\\_10aprile%20ENG.pdf](https://www.epicentro.iss.it/en/coronavirus/bollettino/Infografica_10aprile%20ENG.pdf)
122. The Cut. (n.d.). *Which States Are Reopening? A Guide to Lifting Stay-at-Home*. Retrieved May 3, 2020, from <https://www.thecut.com/article/when-will-the-stay-at-home-orders-end-state-by-state-guide.html>
123. The Red (Team) Analysis Society. (2020, May 11). *Models for the COVID-19 Second Wave*. <https://www.redanalysis.org/2020/05/11/second-wave-for-covid-19/>
124. The Straits Times. (2020, April 22). *Hong Kong extends social distancing measures till May 7*. <https://www.straitstimes.com/asia/east-asia/hong-kong-extends-social-distancing-measures-till-may-7>
125. The Straits Times. (2020, May 24). *Most Covid-19 patients not infectious after 11 days: Study, Singapore News & Top Stories*. <https://www.straitstimes.com/singapore/most-covid-19-patients-not-infectious-after-11-days-study>
126. The Tennessee Altered Standards of Care Workgroup. (2016). *Guidance for the Ethical Allocation of Scarce Resources during Wide Public Health Emergency as Declared by the Governor of*

- Tennessee. <https://int.nyt.com/data/documenthelper/6851-tennessee-triage-guidelines/02cb4c58460e57ea9f05/optimized/full.pdf#page=1>
127. The Washington Post. (2020, April 27). *White House is reviewing detailed guidance for gradual reopening*. <https://www.washingtonpost.com/context/white-house-is-reviewing-detailed-guidance-for-gradual-reopening/f263df1b-f48c-4ede-afaa-76803d94ff2f/>
  128. Vergano, M., Bertolini, G., Giannini, A., Gristina, G., Livigni, S., Mistraretti, G., & Petrini, F. (2020). *Clinical Ethics Recommendations for the Allocation of Intensive Care Treatments in exceptional, resource-limited circumstances*. SIAARTI.
  129. Wang, C., Li, W., Drabek, D., Okba, N. M. A., van Haperen, R., Osterhaus, A., van Kuppeveld, F. J. M., Haagmans, B. L., Grosveld, F., & Bosch, B. J. (2020). A human monoclonal antibody blocking SARS-CoV-2 infection. *Nature Communications*, 11(1), 2251. <https://doi.org/10.1038/s41467-020-16256-y>
  130. Wang, Y., Zhang, D., Du, G., Du, R., Zhao, J., Jin, Y., Fu, S., Gao, L., Cheng, Z., Lu, Q., Hu, Y., Luo, G., Wang, K., Lu, Y., Li, H., Wang, S., Ruan, S., Yang, C., Mei, C., ... Wang, C. (2020). Remdesivir in adults with severe COVID-19: a randomised, double-blind, placebo-controlled, multicentre trial. *The Lancet*, 395(10236), 1569–1578. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31022-9](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31022-9)
  131. Washington State Department of Health. (2020). *Scarce Resource Management & Crisis Standards of Care - Overview & Materials*. [https://nwhrn.org/wp-content/uploads/2020/03/Scarce\\_Resource\\_Management\\_and\\_Crisis\\_Standards\\_of\\_Care\\_Overview\\_and\\_Materials-2020-3-16.pdf](https://nwhrn.org/wp-content/uploads/2020/03/Scarce_Resource_Management_and_Crisis_Standards_of_Care_Overview_and_Materials-2020-3-16.pdf)
  132. WHO. (2020a). *Considerations in adjusting public health and social measures in the context of COVID-19*. [https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting\\_PH\\_measures-2020.1-eng.pdf](https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/331773/WHO-2019-nCoV-Adjusting_PH_measures-2020.1-eng.pdf)
  133. WHO. (n.d.). *Coronavirus disease 2019*. Retrieved March 29, 2020 – May 26, 2020, from <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019>
  134. WHO. (2020). *Coronavirus disease 2019 (COVID-19): Situation Report – 82*. <http://www.who.int/docs/default-source/coronaviruse/situation-reports/20200411-sitrep-82-covid-19.pdf>
  135. WHO. (2020d). *DRAFT landscape of COVID-19 candidate vaccines*. [https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/Novel-Coronavirus\\_Landscape\\_nCoV-4april2020.pdf?ua=1](https://www.who.int/blueprint/priority-diseases/key-action/Novel-Coronavirus_Landscape_nCoV-4april2020.pdf?ua=1)
  136. WHO. (2020). *Draft landscape of COVID-19 candidate vaccines*. Retrieved April 27, 2020, from <https://www.who.int/who-documents-detail/draft-landscape-of-covid-19-candidate-vaccines>
  137. WHO. (2020, April 24). *“Immunity passports” in the context of COVID-19 - Scientific Brief*. <https://www.who.int/news-room/commentaries/detail/immunity-passports-in-the-context-of-covid-19>
  138. WHO Europe. (2020b). *Infograph – Strengthening and adjusting public health measures throughout the COVID-19 transition phases. Policy considerations for the WHO European Region*. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0019/440038/StrengthAdjustingMeasuresCOVID19-infograph.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0019/440038/StrengthAdjustingMeasuresCOVID19-infograph.pdf?ua=1)
  139. WHO Europe. (2020c). *Strengthening and adjusting public health measures throughout the COVID-19 transition phases. Policy considerations for the WHO European Region*. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0018/440037/Strength-AdjustingMeasuresCOVID19-transition-phases.pdf?ua=1](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0018/440037/Strength-AdjustingMeasuresCOVID19-transition-phases.pdf?ua=1)
  140. WHO Europe. (2020). *Technical Guidance #2 Creating surge capacity for acute and intensive care Recommendations for the WHO European Region (6 April 2020)*. [http://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0006/437469/TG2-CreatingSurgeAcuteICUcapacity-eng.pdf](http://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0006/437469/TG2-CreatingSurgeAcuteICUcapacity-eng.pdf)
  141. WHO Europe. (2020, April 24). *WHO/Europe publishes considerations for gradual easing of COVID-19 measures*. <http://www.euro.who.int/en/health-topics/health-emergencies/coronavirus-covid-19/news/news/2020/4/who-europe-publishes-considerations-for-gradual-easing-of-covid-19-measures>
  142. World Economic Forum. (2020, April 20). *These European countries are starting to end their lockdowns*. <https://www.weforum.org/agenda/2020/04/these-european-countries-are-starting-to-end-their-lockdowns/>
  143. Worldometer. (2020). *Coronavirus Update (Live): COVID-19 Coronavirus Pandemic*. Retrieved 2020, March 29 – 2020, May 31 from <https://www.worldometers.info/coronavirus/>
- .144 Ynet. (2020, 21 באפריל). *איטליה נערכת להקלות, הדנים הסתערו על המספרות*. <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5718384,00.html>
- .145 Ynet. (2020, 23 במאי). *ארה"ב מקצרת שלבי הניסוי בחיסון לקורונה - צופה שיהיה מוכן כבר בספטמבר*. <https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5735576,00.html>

146. Ynet. (2020, 5 במאי). השר בנט: "פריצת דרך משמעותית במציאת נוגדן לקורונה".  
<https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5725199,00.html>
147. Ynet. (2020, 19 באפריל). לסגר יש מחיר: עלייה של 22% בתמותה בבית; חולים לא מגיעים לטיפולים.  
<https://www.ynet.co.il/health/article/SyuSs5t008>
148. Ynet. (2020, 20 באפריל). סינגפור ניצחה את הנגיף - ואז הוא חזר. -  
<https://www.ynet.co.il/articles/0,7340,L-5718091,00.html>
149. Yeo, D., Yeo, C., Kaushal, S., & Tan, G. (2020). COVID-19 & the General Surgical Department - Measures to Reduce Spread of SARS-COV-2 Among Surgeons. *Annals of Surgery*.  
<https://doi.org/10.1097/SLA.0000000000003957>
150. Zhan, M., Qin, Y., Xue, X., & Zhu, S. (2020). Death from Covid-19 of 23 Health Care Workers in China. *The New England Journal of Medicine*. <https://doi.org/10.1056/NEJMc2005696>
151. Zhu, F. C., Li, Y. H., Guan, X. H., Hou, L. H., Wang, W. J., Li, J. X., Wu, S. P., Wang, B. S., Wang, Z., Wang, L., Jia, S. Y., Jiang, H. D., Wang, L., Jiang, T., Hu, Y., Gou, J. B., Xu, S. B., Xu, J. J., Wang, X. W., ... Chen, W. (2020). Safety, tolerability, and immunogenicity of a recombinant adenovirus type-5 vectored COVID-19 vaccine: a dose-escalation, open-label, non-randomised, first-in-human trial. *The Lancet*. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(20\)31208-3](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(20)31208-3)
152. גלובס. (2020, 9 במרץ). נחישות, זריזות והתגייסות פוליטית: כך מנצחת טיוואן את הקורונה.  
<https://www.globes.co.il/news/article.aspx?did=1001321125>
153. ידיעות אחרונות. (2020, 13 באפריל). המתים שלא נספרים. -  
<https://www.yediot.co.il/articles/0,7340,L-5714196,00.html>
154. ישראל היום. (2020, 13 באפריל). לראשונה אי פעם - מצב חירום בארה"ב כולה.  
<https://www.israelhayom.co.il/article/751111>
155. כאן - תאגיד השידור הישראלי. (2020, 24 באפריל). ירידה חדה בשיעור ההתחסנות של ילדים בטיפות חלב.  
<https://www.kan.org.il/Item/?itemId=70141>
156. כלכליסט. (2020, 12 באפריל). כך טיוואן מצליחה להפעיל את בתי הספר תוך כדי המגפה.  
<https://www.calcalist.co.il/world/articles/0,7340,L-3807617,00.html>