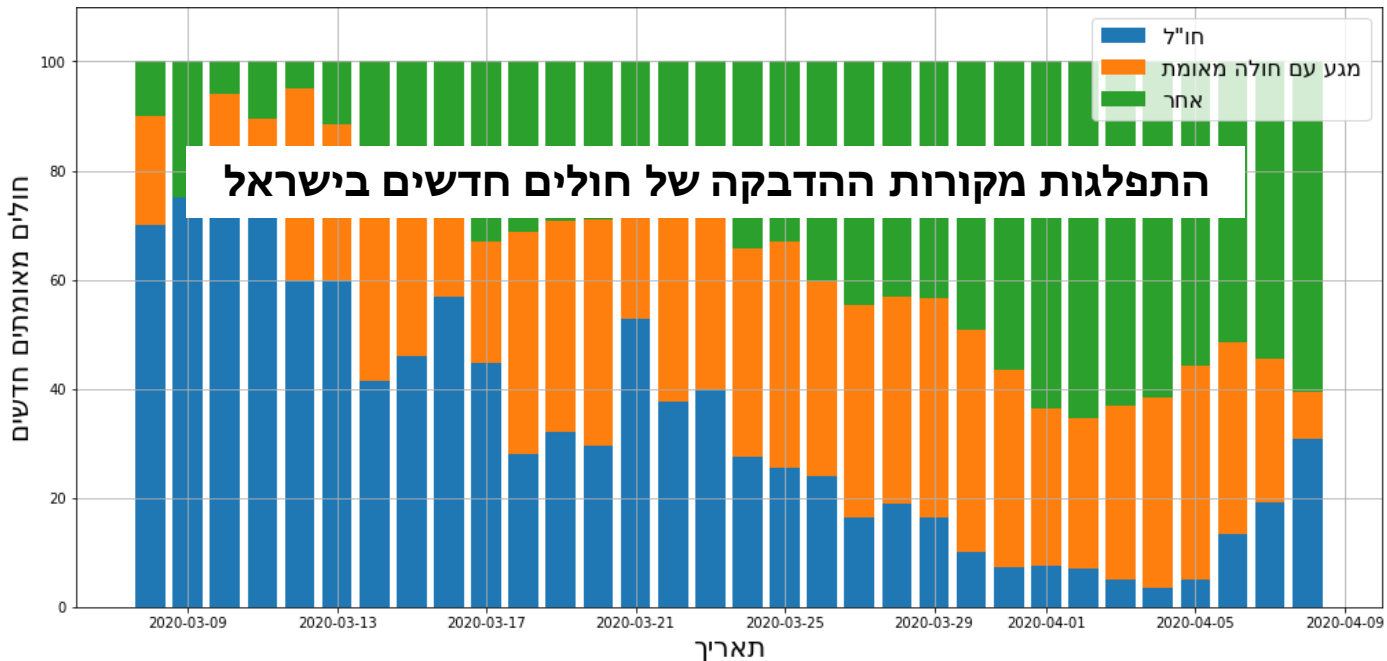




מרכז המידע והידע הלאומי למערכה בקורונה  
דו"ח יומי

**תמונת מצב ישראל**

|               |                |                  |             |                |
|---------------|----------------|------------------|-------------|----------------|
| מספר הנדבקים: | מספר המושגמים: | מספר החולים קשה: | מספר המתים: | מספר המחלימים: |
| 9,968         | 121            | 171              | 86          | 1,071          |



**קצב התפשטות התחלואה בישראל**

**מסתמנת האטה במספר החולים המאומתים החדשים במדינות רבות, למעט ארה"ב**

**מצב התחלואה ביהו"ש וברצועת עזה**

**פרוטוקול מזורז להפקת RNA בחמש דקות; מו"פ לבדיקה סרולוגית בספציפיות גבוהה בטאיוואן; תרופה ישראלית אושרה באיטליה**

**היקף הבדיקות במדינות המזה"ת**

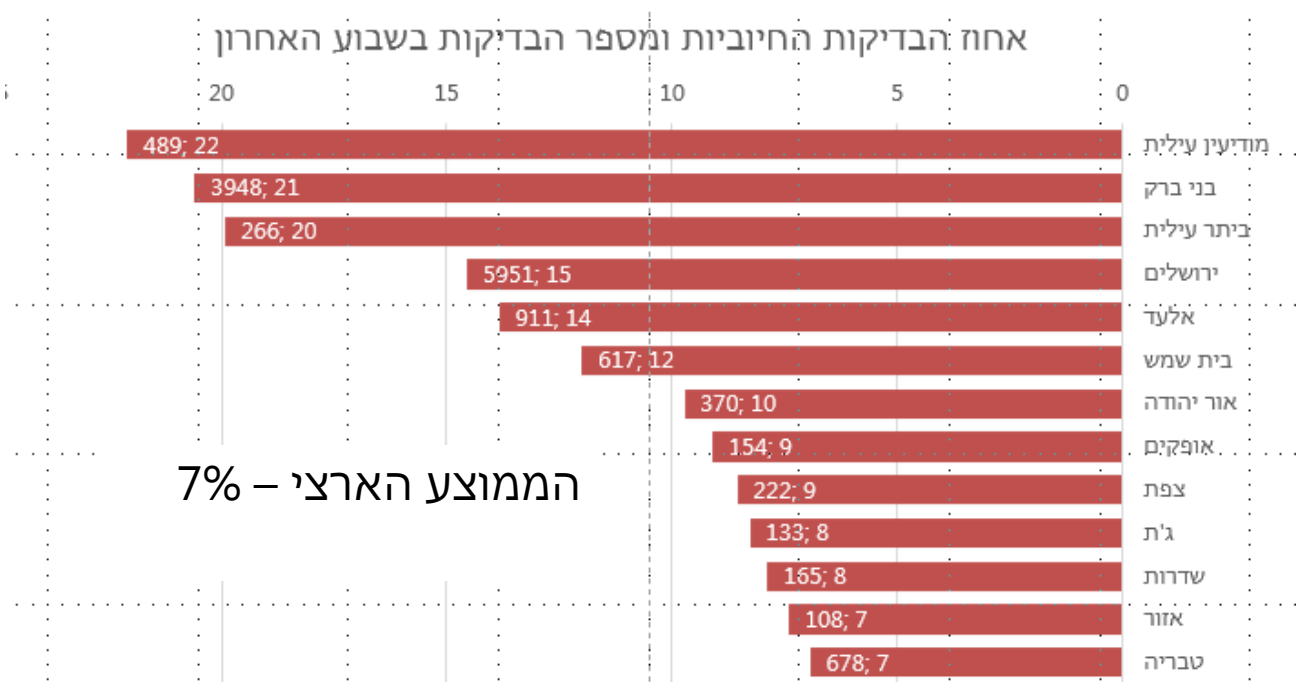
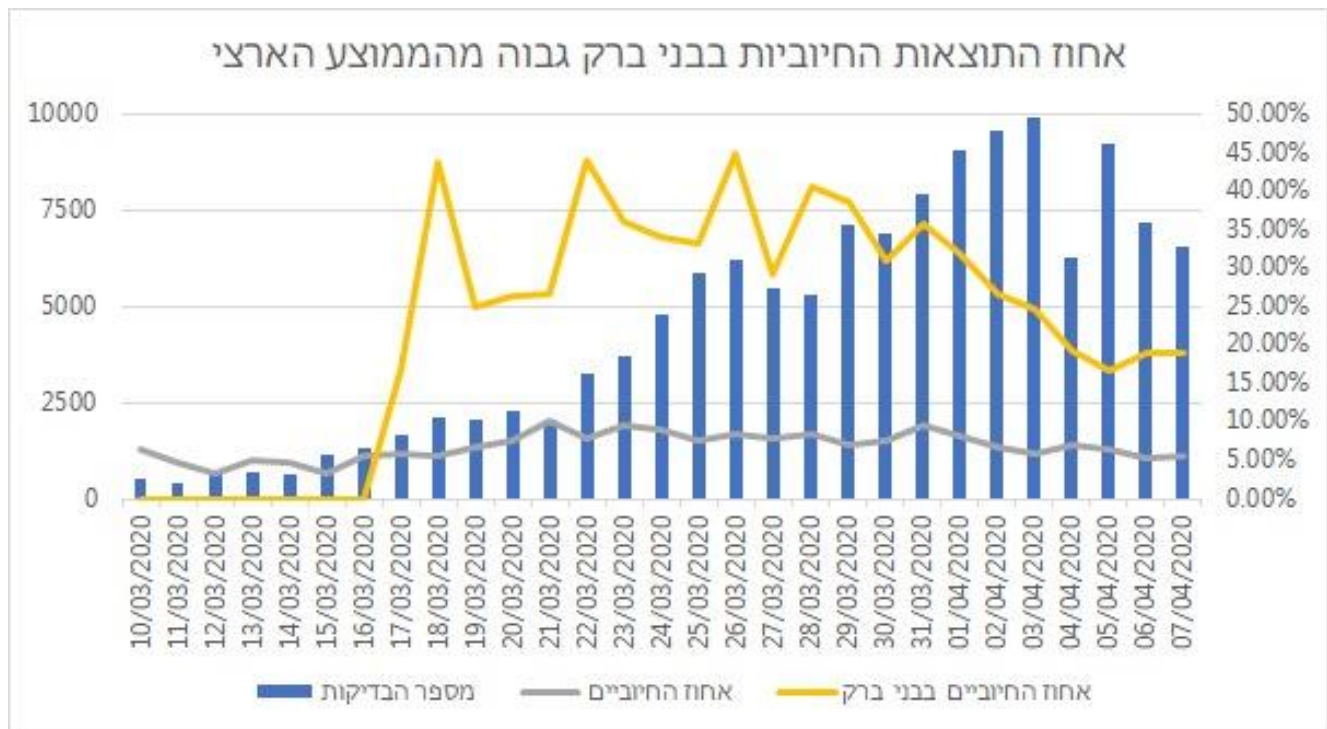
מרכז המידע והידע הוא גוף אמ"ני שהוקם בשיתוף גורמי רפואה, אקדמיה, מערכת הביטחון ומשרד הבריאות במטרה לספק מידע ותובנות לצורך המאבק בנגיף הקורונה

## קצב התפשטות התחלואה בישראל

- ניכרת ירידה בקצב התפשטות המגפה, אך הירידה המקבילה במספר הבדיקות מקשה על הערכת קצב ההתפשטות הנוכחי.
- ביישובים החרדיים ניכרת ירידה בקצב התפשטות המגפה, אך הוא נותר גבוה יחסית. יחס ההדבקה הגבוה בישראל (ושיעור התשובות החיוביות בבדיקת קורונה) הוא ביישובים מודיעין עילית, ביתר עילית, אלעד, ירושלים, בני ברק ובית שמש.
- קצב התפשטות המגפה ביישובים אשדוד, צפת, אופקים, טבריה ואור יהודה גבוה יחסית למצב בכלל האוכלוסייה.
- בימים האחרונים עולה שיעור החולים החדשים אשר נדבקו בחו"ל. יש לבחון מענה ממוקד לנושא זה (ראו גרף בעמוד השער).
- מספר החולים במגזר הערבי נותר נמוך, אך קצב ההתפשטות עולה (1.75) וגבוה מהממוצע בכלל האוכלוסייה.




| היישוב        | יחס הכפלה שבועי | סה"כ חולים 2/4 | סה"כ חולים 9/4 | אחוז התושבים מעל גיל 65 | צפיפות (תושבים לקמ"ר מגורים) | נפשות לדירה | סה"כ תושבים |
|---------------|-----------------|----------------|----------------|-------------------------|------------------------------|-------------|-------------|
| מודיעין עילית | 2.3             | 79             | 180            | 0.85                    | 14,510                       | 7.4         | 73,080      |
| ביתר עילית    | 2.0             | 51             | 101            | 0.99                    | 11,089                       | 7.3         | 56,746      |
| אלעד          | 2.0             | 114            | 224            | 1.48                    | 13,515                       | 6.5         | 47,865      |
| ירושלים       | 1.8             | 943            | 1,717          | 9.08                    | 7,186                        | 4.0         | 919,438     |
| בני ברק       | 1.7             | 963            | 1,667          | 6.86                    | 26,508                       | 4.2         | 198,863     |
| בית שמש       | 1.7             | 103            | 175            | 3.84                    | 2,958                        | 5.3         | 118,676     |
| אשדוד         | 1.6             | 104            | 167            | 14.20                   | 4,832                        | 3.3         | 224,629     |
| טבריה         | 1.5             | 82             | 126            | 13.15                   | 2,682                        | 2.6         | 44,233      |
| צפת           | 1.5             | 35             | 53             | 9.48                    | 1,177                        | 3.5         | 35,716      |

## קצב התפשטות התחלואה בישראל





## מצב התחלואה ביהו"ש וברצועת עזה

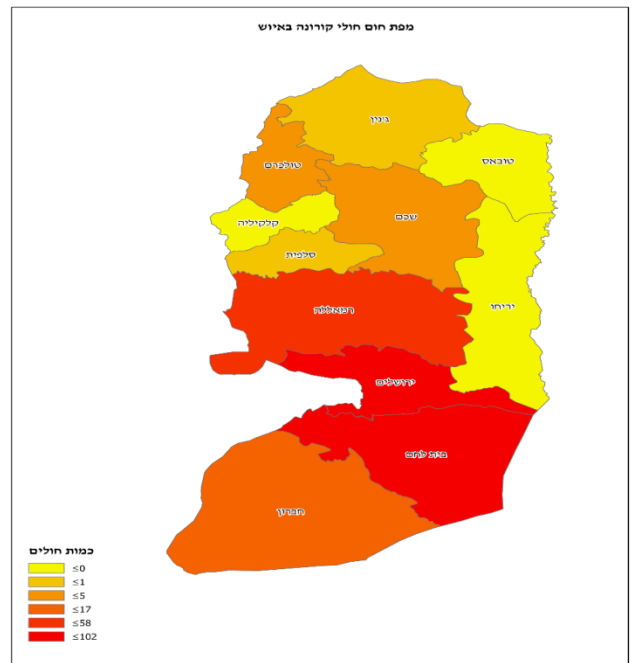
| מספר בדיקות  | מבודדים  | מקרי תמותה | מחלימים | נדבקים מאומתים  |
|--|--|------------|---------|---|
|  16,068 |  11,232 | 1          | 44      |  263 |

ב-8 באפריל נרשמו **שני חולים חדשים**, מספר קטן יחסית. זאת, למרות העלייה בהיקף הבדיקות המדווחות.

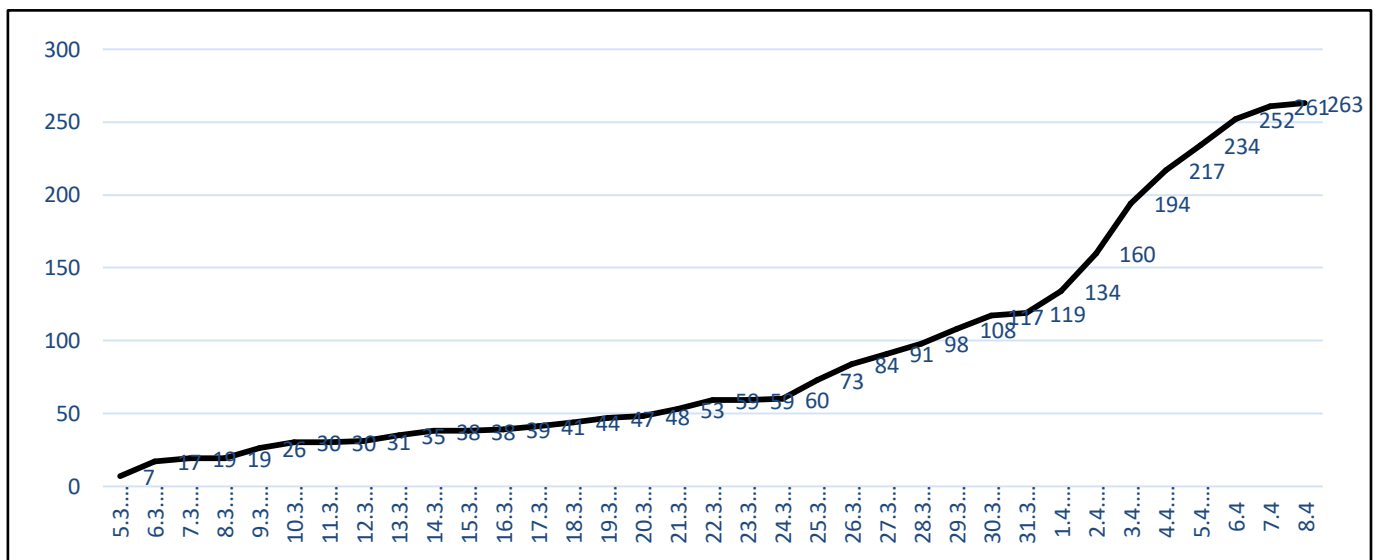
הרשות בוחנת **חזרה הדרגתית לפעילות של העסקים בראמאללה**, נוכח האופטימיות באשר להתפשטות הנגיף בגדה.

משרד הבריאות **בעזה הודיע כי מעבדת בדיקות הקורונה הפסיקה את עבודתה**, נוכח מחסור בציוד.

**האיחוד האירופי הודיע (9 באפריל) כי יקצה סיוע בסך 71 מיליון אירו לפלסטינים לשם התמודדות עם נגיף הקורונה.**



## קצב התפשטות יומי



### מקורות:

- נתוני הרשות הפלסטינית
- אתר CORONA.PS
- סוה"י "סוא"

## פרוטוקול מזורז להפקת RNA בחמש דקות

- מעבדה ב-MIT פרסמה פרוטוקול להפקת RNA מהירה בחמש דקות, תוך שימוש בריאגנטים שונים מההליך השגרתי המבוצע כיום. החוקרים במעבדה בחנו את השימוש בערכה בשם Quick Extract™ DNA והיא הראתה תוצאות מבטיחות - אולם על מספר מצומצם יחסית של דגימות.
- הפרוטוקול מבוסס על שימוש בחומרים מסחריים של חברת לוסידג'ן האמריקנית, ולא על ריאגנטים ייחודיים בייצור עצמי של המעבדה.
- מדובר בהליך ראשוני שטרם אושר לשימוש רחב. עם זאת, ראש המעבדה, פרופ' זנג, הוא ממפתחיה הראשונים של שיטת CRISPR ובעל שם עולמי בתחום הביולוגיה המולקולרית. לכן, הפרסום נחשב מהימן ולהערכתנו השיטה תאושר בקלות יחסית.

השיטה החדשה, בהנחה שתהיה אפקטיבית, מהווה פוטנציאל לעקוף את המחסור הקיים כיום בריאגנטים ולקצר את שלב ההפקה.

נוכח זאת, מומלץ לפנות לחברת לוסידג'ן ולשקול לרכוש ממנה מספר ערכות. אם המוצר זמין לרכוש בהיקף נרחב, ניתן לבחון אפשרות לשימוש נרחב בו בישראל. לחלופין, ניתן לרכוש מספר מצומצם של ערכות לצורך פיתוח אמצעים דומים בישראל על בסיסן.

## מו"פ לבדיקה סרולוגית בעלת ספציפיות גבוהה לקורונה בטאיוואן

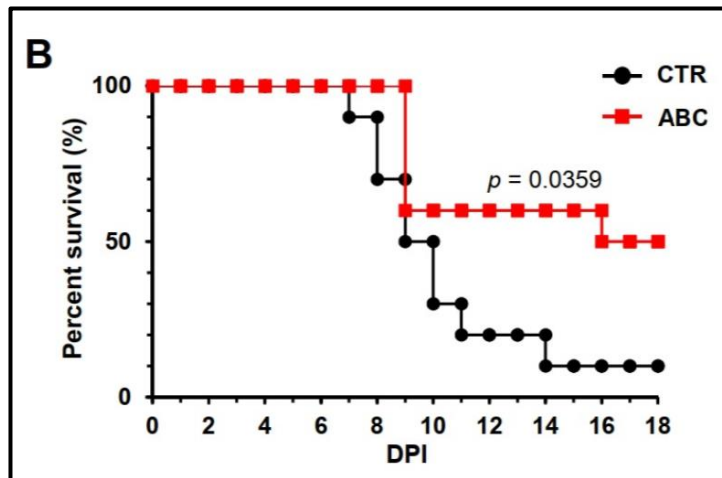
- המוסד האקדמי Academia Sinica בטאיוואן הודיע כי סנתז נוגדנים מונקלונאליים המזהים את חלבון N של נגיף הקורונה (SARS-CoV-2). מדובר בהתקדמות לקראת ייצור בדיקה מהירה ומדויקת לאיתור נגיף הקורונה (בתוך 15-20 דקות).
- לצורך הצלחת הבדיקה נדרש זיהוי של הנגיף הספציפי המבוקש, ובמקרה הזה הזן הספציפי של קורונה. הצוות במוסד הצליח לייצר נוגדן בעל יעילות גבוהה מאוד בזיהוי נגיף הקורונה, ולפי הדיווחים הוא אינו מגיב לזנים אחרים ממשפחת נגיפי הקורונה.
- צוות המחקר, בסיוע משרד הכלכלה הטאיוואני, מנהל מגעים עם מספר חברות כדי לייצר את ערכות הבדיקה באופן נרחב. אם הדבר יתבצע ללא עיכובים ויזכה באישור משרד הבריאות, ייתכן כי יחל ייצור המוני בעוד שלושה-ארבעה חודשים.
- בשלב זה, אחד הפערים המרכזיים בבדיקות הסרולוגיות הוא מידת הספציפיות של הבדיקה לנגיף הקורונה החדש, SARS-CoV-2. הפיתוח הטאיוואני פותר לכאורה בעיה זו. מומלץ להמשיך לעקוב אחר הנושא ולאתר מידע נוסף הנוגע לדיוק והספציפיות של בדיקה זו.

### מקורות:

- 1) Alim Ladha, Julia Joung, Omar O. Abudayyeh, Jonathan S. Gootenberg, Feng Zhang; Protocol - A 5-min RNA preparation method for COVID-19 detection with RT-qPCR; 2020; Broad Institute of MIT and Harvard ; Howard Hughes Medical Institute
- 2) <http://www.genomics.sinica.edu.tw/index.php/en/news/latest-news/613-catching-virus-fast-academia-sinica-discovered-useful-antibodies-for-developing-rapid-immune-based-test-kit-of-sars-cov-2-coronavirus>
- 3) <https://www.taipeitimes.com/News/taiwan/archives/2020/03/09/2003732352>

## תרופה ישראלית בשם Opaganib אושרה לשימוש ניסיוני באיטליה

- חברת הביו-מד הישראלית RedHill Biopharma Ltd. קיבלה (6 באפריל) אישור להשתמש בתרופה הניסיונית שלה, **Opaganib**, לטיפול חמלה ב-160 חולי COVID-19 באיטליה. התרופה ניתנת בישראל בשלב זה במסגרת טיפול חמלה למטופל יחיד, ומטופלים נוספים צפויים לקבל את התרופה בשבועות הקרובים.
- לאור ההצלחה בשיווק פוטנציאל התרופה בעולם, החברה מתכננת להגביר באופן ניכר את קצב ייצורה והיא כבר מנהלת מגעים עם ארה"ב ומדינות נוספות בדבר שימוש נרחב בה במסגרת המגפה.
- Opaganib היא תרופה ניסיונית נגד סרטן אשר הוכחה כיעילה נגד שפעת בסוג A בעכברים (משפרת את סיכויי ההישרדות מ-10% ל-50%) וכמעכבת פעילות דלקתית בתאים בתנאים מעבדתיים. לפי שעה אין נתונים המצביעים ישירות על כך שהתרופה תהיה יעילה נגד נגיפים בבני אדם, בפרט נגד COVID-19.



הגרף ממחיש שיפור משמעותי (50% הישרדות) במצבם של עכברים שנדבקו בשפעת A ושקיבלו את התרופה (ABC) לעומת קבוצת הביקורת (10% הישרדות)

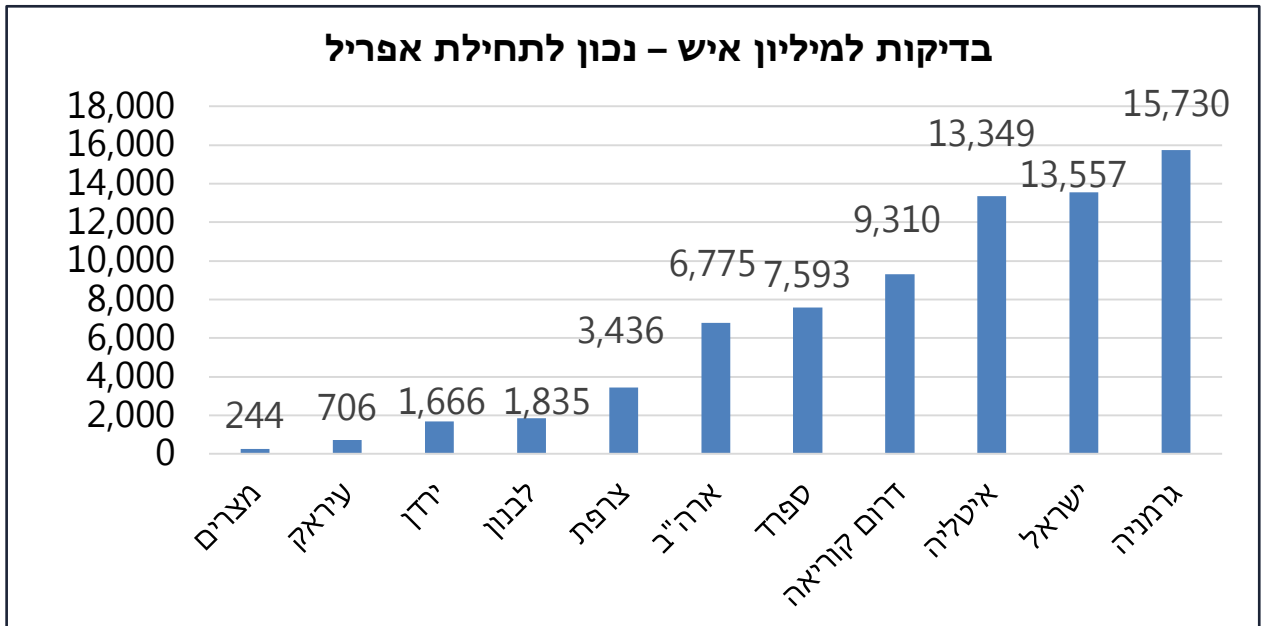
• לאור תחילת השימוש ב-Opaganib בעולם ושיווקה, ובהינתן שתניב תוצאות חיוביות - מומלץ לבחון שיח עם החברה בנוגע לרכישת מלאי לשימוש עתידי בישראל.

מקורות:

1. <https://www.timesofisrael.com/israels-redhill-biopharma-gets-green-light-for-experimental-covid-19-treatment/>
2. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/30125617>
3. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1388198118303007>
4. <https://www.biospace.com/article/releases/redhill-biopharma-announces-approval-of-compassionate-use-of-opaganib-for-covid-19-in-italy/>

## היקף הבדיקות במדינות המזה"ת

- **מדינות האזור, למעט מאע"מ, מבצעות מעט בדיקות קורונה.** זאת, להבנתנו, בשל היעדר ערכות ובשל הערכה כי מספר החולים הכולל בשטחן (מאומתים ושאינם מאומתים) עודנו נמוך.



- לצד מדיניות הבדיקות, רוב מדינות האזור ובכללן **מצרים ולבנון נוקטות מדיניות סגר מקילה יחסית** (סגר חלקי, סגר לילי או הגבלות תנועה). לעומתן, **ירדן הטילה סגר מלא ואוכפת אותו.**
- להבנתנו, שילוב של **מיעוט בדיקות ומדיניות סגר מקילה עלול להביא לקצב הדבקה גבוה, לאור הקושי לנטר ולבודד מוקדי התפרצות.** זאת, למעט בירדן, **שייתכן שתצליח להכיל התפרצויות נוכח מדיניות הסגר.**
- יודגש כי רוב **האוכלוסייה במדינות האזור צעירה** – לדוגמה, נכון לשנת 2018 היו מחצית מהתושבים במצרים בני פחות מ-23.9 ובירדן בני פחות מ-22.5. **ייתכן שנתון זה יצמצם את מספר החולים הקשים הפוטנציאליים במדינות אלו.**

### מקורות:

- (1) אתר Worldometer, המופעל על ידי חברת הנתונים Dadax
- (2) אתר הנתונים המדעי world population review