

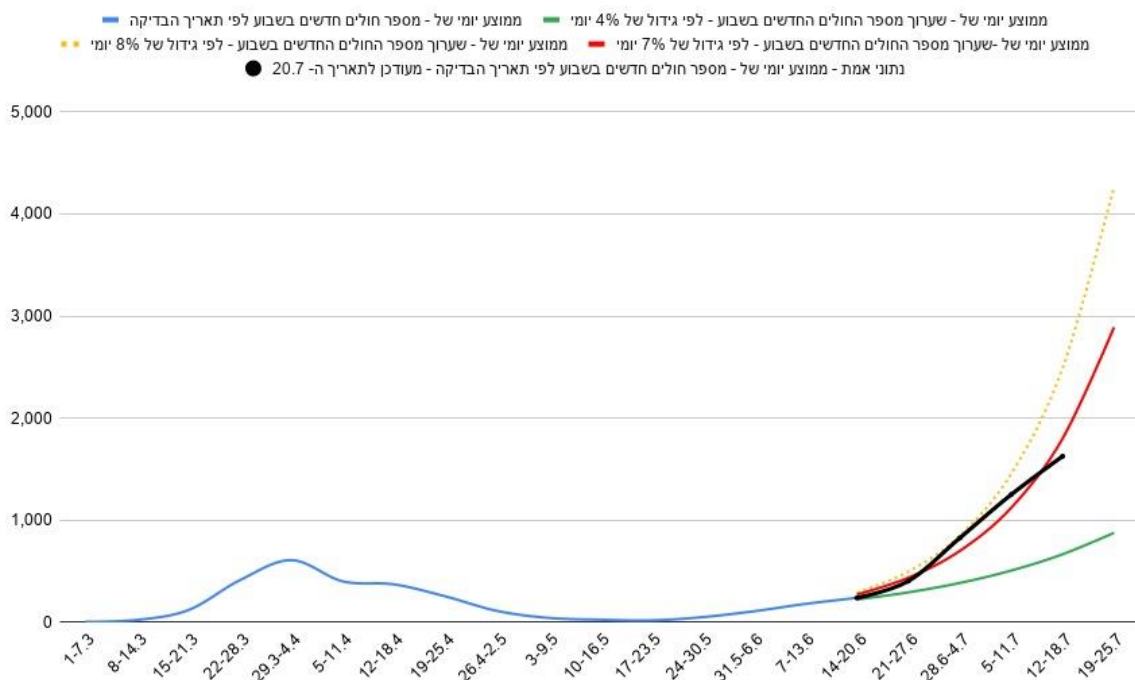


מרכז המידע והידע הלאומי למערכת בקורונה
מסמך מספר 162

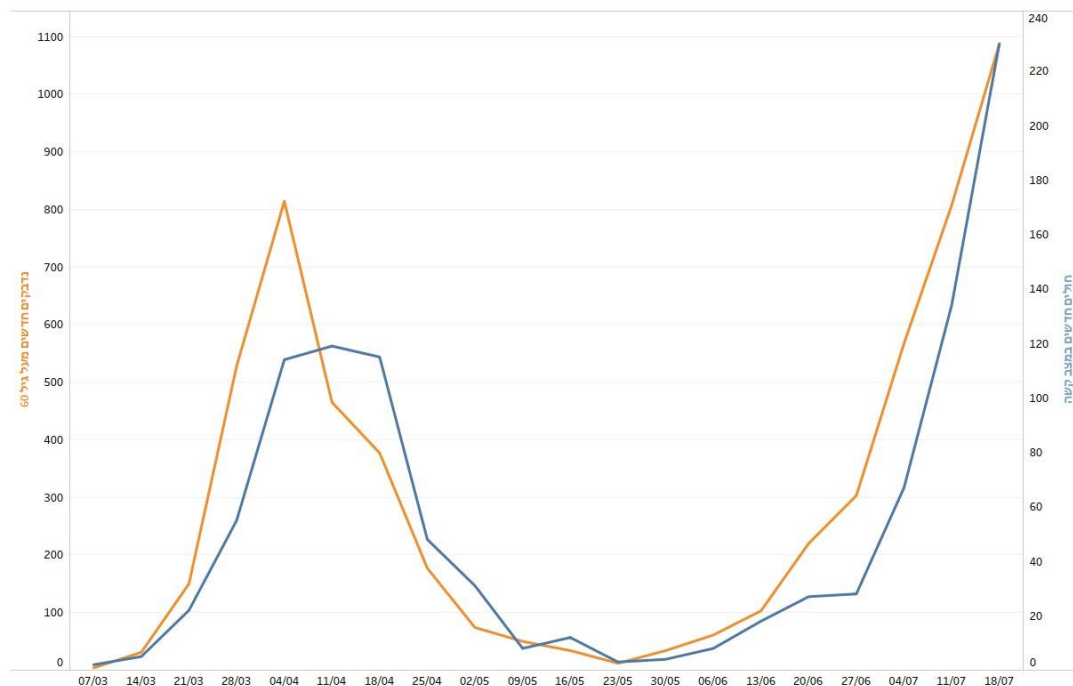
העלייה בהיקף התחלואה בגל השני נמשכת; להערכתנו בהינתן היענות ציבורית מיידית ורחבה (דגש על עטית מסיכות וריחוק חברתי) ניתן יהיה להימנע מסגר כולל

מה מצבנו עד כה?

1. אנו נמצאים במהלך הגל השני של המגפה, בו נמשכת העלייה במספר הנדבקים, במספר החולים שמצבם קשה ובמספר המתים. בהשוואה לגל הראשון, הגל השני התפתח בקצב מתון יותר במספר הנדבקים בכלל, ובמספר הנדבקים המבוגרים מעל גיל 60, בפרט. עובדה זו, יותר מכל נתון אחר, הביאה לעלייה האיטית במספר החולים שמצבם קשה, לתחושה בציבור שאיננו נמצאים במהלכו של גל שני, ושהגידול במספר הנדבקים קשור אך ורק לעלייה (המבורכת) בהיקף הבדיקות.



איור 1: שערור העלייה בתחלואה אשר הוצג לראשונה במסמך מתאריך 20 ביוני; הקו השחור מתאר את העלייה במספר החולים החדשים ליממה, כפי שהתפתח במהלך שלושת השבועות האחרונים; התמתנות העלייה בימים האחרונים, עשויה להיות קשורה למספר בדיקות מועט ולא בהכרח להתמתנות "אמיתית"



איור 2: היקף הנדבקים מעל גיל 60 (כתום) ומספר החולים החדשים במצב קשה (כחול), במעקב שבועי מתחילת המגיפה; ניתן לראות כי גרף החולים במצב קשה עוקב אחר גרף החולים המבוגרים, בהפרש של מספר ימים עד מספר שבועות

2. אולם, תמונת המצב המצטיירת אינה מותירה מקום לספק. גם אם העלייה בהיקף הבדיקות (פי שניים לערך בחודש האחרון) הביאה לעלייה משמעותית במספר הנדבקים המאובחנים, ולכאורה עלייה מלאכותית, הרי שבמקביל נרשמה עלייה במספר החולים החדשים שמצבם קשה. עלייה זו אינה נוגעת כלל להיקף הבדיקות, אלא להתפתחות המחלה אצל הנדבקים, לכן היא משקפת בעיקר את עוצמת התחלואה המוחלטת באוכלוסייה. **במחצית הראשונה של יולי עלה לראשונה מספר החולים החדשים במצב קשה (כ-130 שבועיים) מעל שיא הגל הראשון (כ-115 שבועיים).**

3. נוסף על מספר הנדבקים הגבוה, **התחלואה מפוזרת במאות ישובים**. ריכוזי התחלואה הגדולים בערים ירושלים, תל-אביב, בני-ברק, באר-שבע, אשדוד ופתח-תקווה מייצגים קרוב ל-40% מהחולים הפעילים (כ-10,600 חולים פעילים מתוך כ-27,600 בכל הארץ, נכון ל-18 ביולי), השאר מפוזרים בין מאות ישובים נוספים. **מצב התחלואה הארצי הופך את ההשתלטות על המגפה**

באמצעות קטיעת שרשראות הדבקה למורכבת מאוד. זאת ועוד, מידת ההתפשטות של התחלואה מאתגרת את עקרון האזורים המוגבלים (המתאים לטיפול בהתפרצויות מקומיות).

4. למרות העלייה במספר המוחלט של הנדבקים מגיל 60 ומעלה, הרי ששיעורם מתוך כלל הנדבקים נמוך יותר בגל השני. בממוצע שיעור בני ה-60 ומעלה מקרב הנדבקים עמד על כ-18% בחודשים מרס-אפריל, ואילו בחודש האחרון התייזב על כ-10% מהנדבקים - נמוך משיעורם באוכלוסייה. מצב זה מבטא להבנתנו את התפלגות הגילים הכוללת בקרב הנדבקים, המתאפיינת כ"צעירה" יותר בגל השני. סיבה אפשרית להתפלגות גילים "צעירה" זו היא כי לפחות בתחילתו של הגל הנוכחי, החלה התחלואה עם פתיחתה של מערכת החינוך. נוסף על כך, אפשר שתורמות לכך גם המודעות הגוברת של האוכלוסייה לנושא והשמירה האקטיבית על הקשישים, דוגמת פרויקט "מגן אבות ואמהות" של משרד הבריאות.

5. **ומה לגבי שיעור החיוביים?** נתון זה משמש אותנו לאורך המגפה להערכת היקף התחלואה הלא מזוהה. באופן פשטני, ככל שערך זה גבוה יותר, הוא עשוי להעיד על תחלואה רחבה יותר באוכלוסייה שנדבקה.¹ שיעור החיוביים עלה במהלך גל התחלואה השני מכ-0.5% לפני חודשיים עד ל-5% בשבועיים הראשונים של יולי, ובשבועיים האחרונים מזוהה עלייה נוספת בשיעור זה והוא הגיע כבר ל-7-8%.

כמה דייקנו בהערכתנו עד כה, ומה צפוי עתה?

6. מסמך זה נועד, בין השאר, לשמש לבקרה של הערכות מרכז המידע והידע עד כה, כפי שהוצגו במסמכים בשבועות הקודמים. ב-20 ביוני הציג מרכז המידע

¹ ערך זה מושפע כמובן מפרמטרים נוספים: מספר הבדיקות הכולל באוכלוסייה, שככל שיעלה - שיעור החיוביים מתוכו צפוי לרדת; הטווח הבדיקות - ככל שיכוונו לאוכלוסייה סימפטומטית צפוי שיעור החיוביים מתוכן לעלות, וככל שיכוונו לאוכלוסייה רחבה יותר ולבדיקות מגעים רחבות צפוי שיעור החיוביים מתוכן לרדת.

והידע תחזית² לשלושה מדדי תחלואה: חולים חדשים, חולים חדשים במצב קשה ונפטרים.

7. מעט יותר מחודש לאחר הפצת המסמך בחנו את ההערכות שהוצגו בו:

א. חולים חדשים – לפני כחודש **הערכנו שכיום נעמוד על מעל 1,000 נדבקים ליום**, ואכן בשבוע האחרון מספר הנדבקים החדשים עומד על מעל ל-1,500 בממוצע. רף 1,000 החולים החדשים ביממה נחצה לראשונה ב-2 ביולי, עם 1,140 חולים חדשים ביממה. העלייה המסתמנת היא בקצה העליון של טווח ההערכה שהוצג בעבר.

ב. חולים חדשים במצב קשה – גם בעניין זה, לצערנו, נראה שההערכה שהוצגה נמצאת בטווח; **לפני כחודש הערכנו שכיום נעמוד על עשרות חולים קשים חדשים ליום**, ובימים האחרונים עומד נתון זה על 30 חולים קשים חדשים ליום בממוצע.

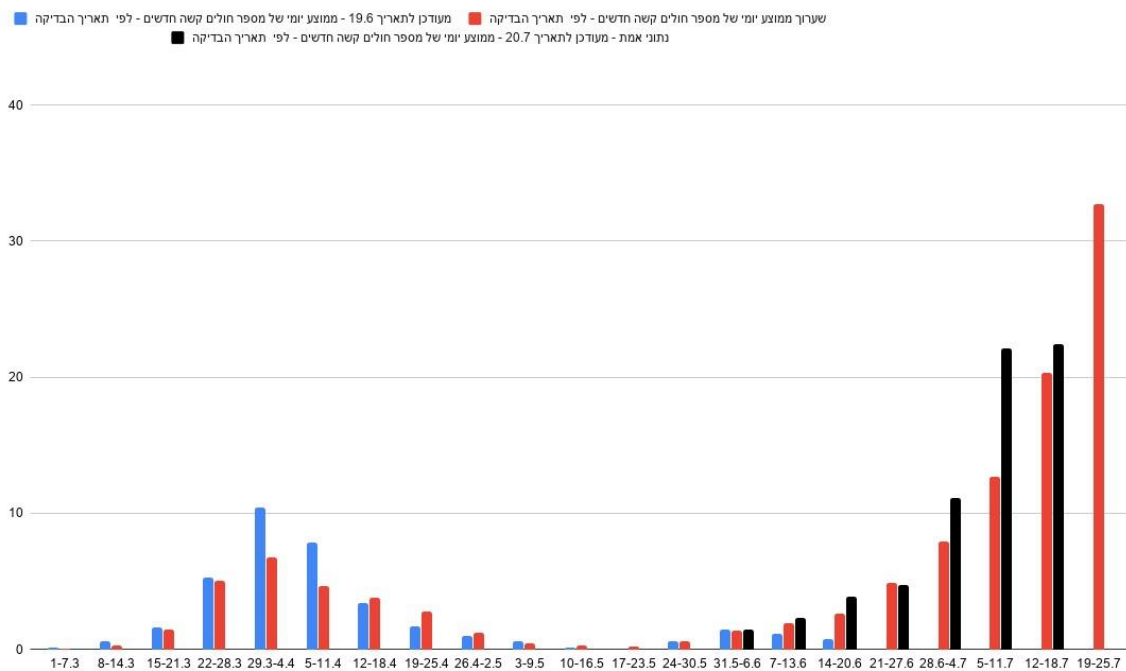
ג. נפטרים – **לפני כחודש הערכנו שכיום נעמוד על מספר מתים כולל של מאות רבות**, ונכון ליום פרסום הדו"ח הנתון הכולל מתקרב ל-450. ההערכה שהוצגה לפני חודש הייתה **הערכת יתר**, בעיקר משום שהערכנו כי שיעור בני ה-60 ומעלה בגל הנוכחי יהיה דומה לשיעורם בגל הראשון. לשמחתנו שיעורם בפועל נמוך כאמור בהרבה - כמעט חצי מזה שבגל הראשון.

8. יש להבהיר נתון הנוגע להערכת מספר החולים במצב קשה והמתים:

א. כפי שהוסבר בנספח למסמך מ-20 ביוני, מספר החולים החדשים במצב קשה ומספר המתים נקבע על בסיס הנדבקים שבועיים או שלושה קודם לכן. זאת, נוכח פרק הזמן המאפיין את התפתחות המחלה מהדבקה ועד הידרדרות למצב קשה או למוות (כפי שניתן לראות באיור 2 לעיל). כלומר, השערוך במודל שנבנה במסמך הקודם מציג את מספר הנדבקים שמצבם צפוי להידרדר במספר השבועות שלאחר מועד הידבקותם. לדוגמה, אם במודל הופיע שבשבוע שבין ה-28/6-4/7 צפויים להיות שמונה חולים

² "ישראל נכנסת בימים אלה לגל שני", מסמך מס' 127, מרכז המידע והידע.

חדשים במצב קשה בממוצע ביום, הרי שהכוונה שאלו **יצטברו בשבועיים שלאחר מכן ולא בהכרח באותם תאריכים**. כלומר יש השתהות בין התאריך המופיע במודל לבין זיהוי החולים החדשים במצב קשה. מתכונת הצגה זו הביאה לתמונת מצב מטעה לכאורה, של הערכת חסר במספר החולים במצב קשה והמתים.³



איור 3: שערוך מספר החולים החדשים במצב קשה, כפי שהוצג במסמכים הקודמים, ובו סימון (בשחור) של מספר החולים החדשים במצב קשה, כפי שהיה שבועיים אחורה. בגרף מוצגים החולים במצב קשה לפי תאריך הבדיקה ולא לפי התאריך בו נקבע מצבם הרפואי. בשבוע של ה-12-19/7 טרם הצטברו כל הנתונים של החולים במצב קשה.

9. על סמך היקף התחלואה הנוכחי, ובפרט מספרם של החולים הפעילים מעל גיל 60, ובהיעדר שינוי מגמה משמעותי בקצב התפתחות התחלואה, אנו מעריכים כי מספר החולים החדשים במצב קשה צפוי לגדול בחודש הקרוב לעשרות רבות ביממה, ובהתאמה מספר המתים המצטבר יגיע לטווח מאות רבות.

³ להרחבה בעניין הערכת מספר החולים במצב קשה והמתים ראו הנספח למסמך מס' 127.

סיכום והמלצות

10. מחלת הקורונה צפויה להישאר עימנו עוד חודשים רבים, ודאי לאורך הקיץ, הסתיו והחורף הקרובים. למרות הרצון העז לפתוח את הכלכלה במהירות, יש לזכור כי **הכלכלה ובריאות הציבור כרוכות זו בזו וככל שתנוהל פתיחת המשק במתכונת מותאמת-קורונה, יהיה קל יותר להשאירו פתוח ופעיל, הן בגבולות ישראל והן בהיבט "פתיחת השמיים" לשאר העולם.**

11. התחלואה במדינת ישראל בגל השני של המגפה ממושטת ורחבה, באופן אשר מקשה מאוד את ההשתלטות עליה ואת בלימתה. **ישראל בולטת לשלילה בהיבט זה גם בהשוואה לשאר מדינות העולם המערבי.**

12. **להבנתנו, שינוי מגמת התחלואה באופן שיאפשר להימנע מהטלת סגר כולל הוא בר-השגה, ולשם כך נדרשים בראייתנו שלושה מרכיבי יסודי ומיידיים:**

א. **הובלה מסודרת של המשק בשעת חירום זו** - קבלת החלטות סדורה ועקבית, המאזנת בין דרישות בריאות הציבור לבין האתגר הכלכלי העצום למדינה ולאזרח. במסגרת זאת נכללים **הסברה ברורה לכלל האוכלוסייה על מגזריה השונים ולגורמי האכיפה:** היכן האזורים המסוכנים להדבקה (בעיקר חללים סגורים והתקהלויות, ובהתאם) היכן נכון לאכוף התמגנות אישית ושמירה על ריחוק והיכן פחות; והצגת **דוגמא אישית** מתמדת מצד דמויות ציבוריות מגוונות.

ב. **היענות ציבורית מקיפה ומיידית להנחיות** - עמידה בהנחיות משרד הבריאות בהיבטי התנהגות אישית וקבוצתית בתקופת הקורונה; שמירת מרחק; **עטיית מסכה במרחבים הציבוריים ובפרט בחללים סגורים** – (כל אחד מאיתנו מדביק פוטנציאלית); הקפדה על היגיינה. העמידה בהנחיות אלה משיתה אמנם הגבלות על חופש התנועה ואף על חופש העיסוק, **אולם היא זאת שתאפשר גם את פתיחת המשק מחדש.**

נזכיר כי ההיענות הציבורית לא נועדה רק למנוע את הרחבת היקף התחלואה, אלא גם לשמש להגנה אישית, לאור הבנתנו העדכנית את ההשלכות ארוכות הטווח של מחלת הקורונה.⁴

ג. **קטיעת שרשראות הדבקה** - חיוני להשלים בדחיפות את הקמת המנגנון לקטיעת שרשראות ההדבקה, בו הוחל, על כל הנדרש לו: ייעול מערך הבדיקות וקיצור הזמנים עד קבלת תוצאות; הרחבה דרמטית של מערך התחקור; מענה מהיר לאיתור מגעי הנדבקים; הוצאה לבידוד ואכיפת בידוד. זאת, תוך מחשוב של מירב המרכיבים האפשריים בשרשרת. הגם שמצב התחלואה הנוכחי רחב ומקיף מכדי שניתן יהיה להשתלט עליו מיידית באמצעות קטיעת שרשראות הדבקה, תפקוד יעיל של מנגנון זה יוכל **לאפשר שגרת חיים רגילה יחסית, לצד המחלה,** להקטין את היקף התחלואה בגל השני **ולמנוע התפתחות של גל שלישי אחריו.**

⁴ ראו מסמך מרכז המידע והידע מספר 156 מתאריך 15 ביולי - " חולי קורונה עלולים לסבול מתסמינים מתמשכים ואף מסיבוכים ארוכי טווח לאחר החלמתם, גם אם סבלו ממחלה קלה בלבד"