



מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

- נייר עמדה -

המדע והאתיקה לגבי הסיכון מאזרחים לא-מחוסנים

נתוני מישאל ומהעולם מעידים על יעילות החיסון של פיזר כנגד מחלה קשה ומוות^{1,2}. נראה כי החיסון לא רק מפחית את הסיכון בקרב נדבקים לפתח מחלה חמורה המצריכה אשפוז, אלא שאף משפר את קצב ההחלמה ומפחית את הסיכון שיזדקקו להנשמה^{3,4}. נתונים אלה מדגישים את ההגנה המשמעותית שמעניק החיסון לאוכלוסיות הסיכון כנגד הקורונה.

אל מול כך, עולה השאלה מה משמעות של אדם לא מחוסן עבור מחוסן: עד כמה, אם בכלל, מסכן הלא-מחוסן את המחוסן, באופן ישיר (הדבקה) או עקיף (המשך המגיפה, עומס על מערכת הבריאות).

ההיבטים המדעיים

- א. **שיעור המחוסנים בקרב המאומתים קרוב ואף זהה לחלקם היחסי באוכלוסייה**^{5,6} אף בריבוד ע"פ קבוצות הגיל השונות, וזאת למרות שנהלי משרד הבריאות מעודדים ריבוי בדיקות בקרב לא מחוסנים⁷.
- ב. מספר מחקרים ופרסומים⁸⁻¹⁰, כמו גם מסמכים רשמיים של המרכז האמריקאי לבקרת מחלות¹¹ והמכון הלאומי לחקר בריאות בבריטניה¹², מראים כי **העומס הנגיפי במחוסנים ובבלתי-מחוסנים - דומה**. כיוון שהעומס הנגיפי הוא הגורם המשמעותי ביכולת להדביק, נראה שאין הבדלים משמעותיים בסיכויי ההדבקה בין מחוסנים ולא מחוסנים¹³. מעבר לכך, נראה כי אף מחוסנים יכולים להיות מפיצי-על המדביקים אנשים רבים וביניהם מחוסנים אחרים^{10,14,15}.
- ג. מחקרים מראים כי שיעור ההדבקה של א-סימפטומטיים נמוך פי 20 מאלו של סימפטומטיים (שממילא נבדקים ומבודדים, ללא קשר לסטטוס החיסונים שלהם), כך שהסיכוי של אדם בריא ללא תסמינים, שאינו יודע שהוא נושא את הנגיף, להדביק מישהו אחר נמוך משמעותית -16%¹⁶. בהתחשב בשיעור המאומתים באוכלוסייה, הסיכוי להדבק ממפגש אקראי (בניגוד לבני הבית) הוא כ-1 לעשרות אלפים (מכפלת אחוז החולים המדביקים באוכלוסייה⁶ בשיעור ההדבקה הא-סימפטומטי¹⁶).

ממצאים אלה מלמדים כי למרות היעילות המסתמנת כנגד מחלה קשה, **יעילותו של החיסון במניעת הדבקה והידבקות אינה משמעותית וייתכן שאף זניחה**. מכאן, שמי שטרם התחסן **אינו שונה מהותית בסיכון הישיר (להדביק) ביחס למחוסן**.

- ד. מדינות בהם שיעור ההתחסנות גבוה ביותר, עד כדי 80%-90% מכלל האוכלוסייה, עדיין חוות גלי מגפה משמעותיים. איסלנד, לדוגמא, בה חוסנו 81% מכלל האוכלוסייה (לעומת 67% בישראל), חווה בימים אלה את גל התחלואה הגבוה ביותר שחוותה מאז תחילת המגפה¹⁷. להמחשה, **בכדי להגיע לרמת ההתחסנות של איסלנד על ישראל לחסן עוד 1.4 מיליון אזרחים**, הרבה מעבר למיליון הלא-מחוסנים (וגם אז, כאמור, לא נמנע גל המגפה). נתונים אלה מלמדים שחיסון האוכלוסייה הנוותרת לא ימנע את הגל הבא, כיוון שנראה הגלים האלה ממשיכים להתרחש גם בנוכחות אחוזי חיסון גבוהים. לפיכך, הלא-מחוסנים **אינם הגורם להמשך המגפה**, ואינם מסכנים בהיבט הזה את המחוסנים. לאמיתו של דבר, נראה כי התקווה למגר את נגיף הקורונה על ידי השגת "חסינות עדר" באמצעות מתן החיסון לאחוז גבוה מספיק באוכלוסייה, התבדתה ואיננה ריאלי.

ה. נכון לכתיבת שורות אלה, כלל מיטות הקורונה מהוות כ-3% ממיטות השגרה בישראל⁶, וכ-30% מהחולים במצב קשה הם לא-מחוסנים⁶. בנוסף, **חלק הארי של אלו שטרם התחסנו הינם צעירים**⁶, ולכן סיכוייהם להיות עומס על המערכת - נמוכים ביותר. מספר הלא-מתחסנים בישראל נמוך משמעותית ממיליון, כיוון שעל אוכלוסייה זו רבים שאינם יכולים או צריכים להתחסן:

1. מחלימים "סמויים" (ע"פ סקרים סרולוגיים¹⁸, נראה ששיעור המחלימים גבוה משמעותית מהידוע).
 2. אזרחים שאינם יכולים לקבל את החיסון בשל סיבות רפואיות.
 3. אוכלוסייה שקיימות שאלות מהותיות לגבי הצורך לחסנה - ילדים ונוער, אשר במספר מדינות כגון גרמניה ואנגליה, קיימות הסתייגויות לגבי חיסונם⁶.
 4. אזרחים שכלל אינם מתגוררים בתחומי ישראל¹⁹.
- לפיכך, לנוכח השילוב של מספר נמוך יותר מהמצוטט של "לא מחוסנים" וגורמי הגנה טובים, **הסיכון העקיף לעומס ו"הקרת" בתי החולים, נמוך ביותר**.

אין כל תימוכין מדעי לטענה כי לא-מחוסנים מסכנים באופן כל-שהוא את בריאות הציבור יותר ממחוסנים, ושאי-התחסנותם הינה גורם המאפשר את המשך המגפה או מאיים בקריסה על מערכת הבריאות. יש להתייחס לחיסון כאמצעי ראשון במעלה לספק הגנה אישית מפני מחלה קשה ותמותה, בפרט לאנשים בסיכון גבוה.

שוב, יש להדגיש כי גם אל מול הסיכון שבהדבקה, ממחוסנים ומלא-מחוסנים, עומדת לרשות המחוסנים מטריית ההגנה שלהם, הממשיכה להגן עליהם **ממחלה קשה** ללא קשר למדביק.

ההיבטים האתיים

למרבה הצער, למרות הנתונים המדעיים הברורים המעידים על היעדר סיכון מוגבר מצד אלו שבחרו לא להתחסן, מתקיים בישראל בשבועות האחרונים שיח ציבורי אלים, בעידוד בוטה של אנשי²⁰ ונבחרי ציבור^{21,22}, המאשים את הלא מחוסנים כקבוצה בהנעת המגיפה ובסיכון אחרים, קורא לסימונם ובידולם, ואף לנקיטת צעדים קשים כנגדם, כולל סגירת אזרחים שומרי חוק בבתיהם, מניעת חינוך מילדים, ואף ענישה כלכלית. שיח זה, מעבר לכך שהוא נעדר ביסוס מדעי ועובדתי, הינו שיח פגום אתית, מוסרית וחברתית, שאף טומן בחובו סכנות מיידיות וארוכות טווח לבריאות הציבור והמרקם החברתי בישראל.



מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

ראשית, ההתקפה וההסתה הפרועים כנגד ציבור הכולל ילדים וצעירים שומרי חוק, **עומדות בסתירה אתית חסרת-תקדים לערכי היסוד של הרפואה** ביחס לחופש הבחירה בכל הנוגע לטיפולים רפואיים, ועלולה להוביל למדרון חלקלק ומסוכן. כדוגמא, היות אדם עומס על המערכת לא היה מעולם (ולא ראוי שיהיה) שיקול. רופאים מכירים היטב את אותם מטופלים שמיידי לאחר אשפוז בשל החמרה נשימתית של מחלת ריאות כרונית יוצאים לעשן, ממשיכים לעלות במשקל לאחר אירוע לב, או לא מתחסנים בחיסוני השפעת העונתית (כ-80% מהציבור) על אף שיש להם גורמי סיכון משמעותיים. מטרת מערכת הבריאות לשרת את הציבור, והיא אינה יכולה להפעיל שיקול דעת שיש עמו משום הגבלת חופש של אדם, בכל נושא שהוא.

שנית, הניסיון המצטבר על פני עשורים בניהול בריאות הציבור, מראה כי כפייה ואימונים אינם מהווים גורם מדרבן להתנהגויות בריאות, וכי **אין למדיניות בריאות אפקטיבית אלא להתבסס על הסברה והידברות**. שיח אלים עשוי להביא לאובדן אמון מצד חלקים גדולים בציבור, ולירידת שיעורי התחסנות בחיסוני שגרה אחרים, שלהם חשיבות אדירה. ושלישית, המסר המובלע העולה מהשיח הקיים לפיו לא מחוסנים, בניגוד למחוסנים, מהווים סיכון לאחרים, הינו מסוכן ביותר דווקא למחוסנים, שכן הוא **מייצר אשליית כזב שחיסון מגן מפני הדבקה**, ומעודד התנהגויות לא זהירות של מחוסנים במרחב הציבורי בו נמצאות גם אוכלוסיות בסיכון.

רפואה איננה רק מדע - היא שלובה גם במארג החברתי, אתי ומוסרי. לאירועים המתרחשים בימים אלו משמעותית אתית כבירה. הקריאות כנגד אלו שטרם התחסנו מגיעות לעיתים עד כדי הסתה ועידוד אלימות של ממש. צפוי היה, כי במאה ה-21, ניתן יהיה להימנע מתופעות מכוערות שהתלוו למגפות בימי הביניים, כמו האשמת מיעוטים בהפצתן.

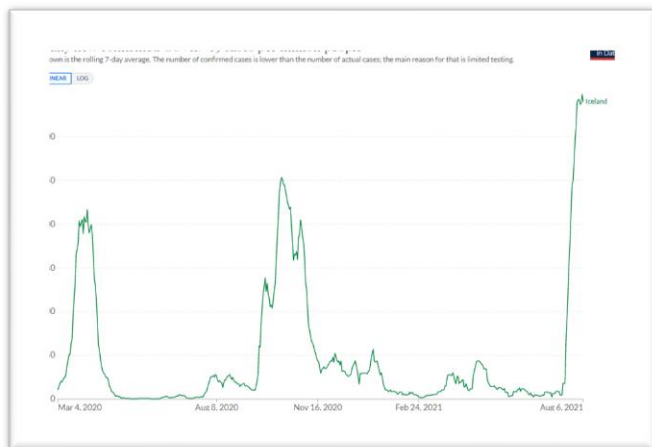
בדמוקרטיה, אשר כבוד האדם וזכויותיו הן מאושויותיה, אין מקום לקריאות והסתה מסוג זה. **זכות החברה להגנה גוברת על זכות הפרט לחרות רק כאשר מדובר בסכנה של ממש** (כפי שנעשה במטופלים פסיכיאטרים אלימים, או להבדיל - באסירים). **אין מגבילים חירותו של אדם בשל פוטנציאל סכנה מרוחק** (כמו חולה איידס, אדם החוזר ממדינה בה שיעור גבוה של שחפת או מחלות טרופיות, או להבדיל - אסיר משוחרר עם סיכוי גבוה לחזרה לפשע).

סיכום

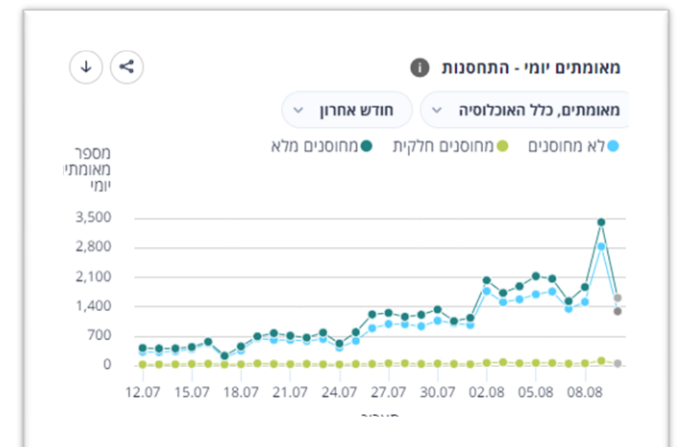
אנו קוראים להמשך המאמץ לשכנע ולהנגיש מידע לאוכלוסייה המבוגרת וזאת שנמצאת בסיכון גבוה שטרם התחסנה בשתי המנות הראשונות, תוך שימוש בכלים המקובלים והראויים ברפואה: שקיפות, "גובה עיניים" וכבוד למטופל, תרבותו ולאמונותיו. אנו שוללים כל ניסיון להפעלת לחץ באמצעות 'הטבות' או סנקציות על לא-מחוסנים, בפרט כאשר המדובר באוכלוסיית הצעירים והילדים שאינם בסיכון גבוה מקורונה, שבטיחות החיסון לגביהם עדין נמצאת בבדיקה, וכל זאת לאור העדויות המלמדות על היעדר סיכון מוגבר מלא-מחוסנים. **הבחירה האם להתחסן צריכה להישאר בידי של כל אדם, בהתאם לתפישתו וערכיו.**

אנו מפצירים בממשלה **לצאת מייד בקריאה להפסקת השיח האלים** תוך מתן הסברים מדעיים "מונגשים" לציבור, על כך שאזרחים שטרם התחסנו **אינם גורם המשמר את המגפה ומסכן את הציבור**. על הממשלה להיערך להתמודדות ארוכת טווח עם נגיף הקורונה כתופעה אנדמית, ולחזק את מערכת הבריאות בבתי החולים ובקהילה ע"מ להצליח בכך.

מקרים חדשים באיסלנד, שיעור ההתחסנות של כלל האוכלוסייה: מעל 80%



עקומת מספר המאומתים היומית בישראל, מחוסנים מול לא-מחוסנים



- Effectiveness of Covid-19 Vaccines against the B.1.617.2 (Delta) Variant. <https://www.nejm.org/doi/full/10.1056/NEJMoa2108891>
- Viological and serological kinetics of SARS-CoV-2 Delta variant vaccine-breakthrough infections: a multi-center cohort study. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.07.28.21261295v1>
- Reduction in COVID-19 Patients Requiring Mechanical Ventilation Following Implementation of a National COVID-19 Vaccination Program — Israel, December 2020–February 2021. <https://www.cdc.gov/mmwr/volumes/70/wr/pdfs/nm7009e3-H.pdf>
- Dane County COVID-19 Data. https://publichealthdmcc.com/documents/2021-07-29_data_snapshot.pdf
- COVID-19 general. <https://data.gov.il/dataset/covid-19/resource/9b623a64-f7df-4d0c-9f57-09b99a88880>
- COVID-19 general. <https://datadashboard.health.gov.il/COVID-19/general>
- לוח חקירה, נמטר משרד הבריאות
- כל המידע על בידוד - מי מצייר לובנסקי קינור בידוד, ערער, דמי בידוד וציאה חריגה
- Vaccinated and unvaccinated individuals have similar viral loads in communities with a high prevalence of the SARS-CoV-2 delta variant. <https://www.medrxiv.org/content/10.1101/2021.07.31.21261387v1>
- COVID-19 Data. https://publichealthdmcc.com/documents/2021-07-29_data_snapshot.pdf
- Covid clusters among the vaccinated are killing our back-to-normal dreams. <https://www.technologyreview.com/2021/07/30/1030390/vaccinated-getting-covid-delta-mask-mandate-superspreaders/>
- Improving communications around vaccine breakthrough and vaccine effectiveness. CDC. https://fmm.cncb.com/applications/cncb.com/resources/editorialfiles/2021/07/30/CDC_slides.pdf
- SARS-CoV-2 variant s of concern and variants under investigation in England. https://assets.publishing.service.gov.uk/government/uploads/system/uploads/attachment_data/file/1009243/Technical_Briefing_20.pdf
- CDC: Delta Variant Infections in Vaccinated People May Be as Transmissible as in Unvaccinated. <https://www.voanews.com/covid-19-pandemic/cdc-delta-variant-infections-vaccinated-people-may-be-transmissible-unvaccinated>
- דיון גורד הוסינס בני קורונה על נתן גברי טליתר על חיסון בני קורונה לקייטוס
- תולמאה בנות ירפואה מוסכים גורמי סיכון לרפואת חיסון לכדי מחלה קשה - דווחים מטרולס
- Household Transmission of SARS-CoV-2 A Systematic Review and Meta-analysis. <https://jamanetwork.com/journals/jamanetworkopen/fullarticle/2774102>
- Our World In Data. <https://ourworldindata.org/covid-cases>
- סיקר סדרולי: תלמאות נבדדים בני קורונה בילדים ינאו 2020 - מרץ 2021
- ענטון סטטיסטי קייטרא 2019. https://www.cbs.gov.il/he/publications/DocLib/2019/Shnaton70_mun.pdf
- לשיח קיי למדינות המתפתות בני סרבי הוסינס. <https://news.walla.co.il/item/3453464>
- סרבי הוסינס הם פצלה מתקתק. <https://www.ynet.co.il/news/article/r10huiff>
- מאום גנט. <https://www.kan.org.il/Item/?itemid=110105>



מועצת החרום הציבורית למשבר הקורונה

חברי המועצה* (לפי סדר א-ב)

פרופ' אמנון להד

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואת משפחה. מנהל החוג לרפואת משפחה באוני' העברית, ומשמש כיו"ר המועצה הלאומית לבריאות בקהילה. סגן דיקן אקדמיה-רפואת משפחה באוני' העברית. רופא משפחה בירושלים.



פרופ' עמוס אדלר

פרופסור לרפואה בחוג לאפידמיולוגיה ורפואה מונעת, מומחה ברפואת ילדים ומיקרוביולוגיה קלינית. מנהל המעבדה המיקרוביולוגית במרכז הרפואי סוראסקי ת"א, גבר האיגוד הישראלי למחלות זיהומיות.



פרופ' רצף לוי

פרופסור בבי"ס לניהול באוני' MIT בבוסטון, דוקטור בחקר ביצועים מאוני' קורנל. רס"ן (מיל') בתחום המבצעים המיוחדים בחיל מודיעין, מומחה לניהול סיכונים מערכתי, פיתוח והטמעת מודלי אנליטיקה לחיזוי סיכונים בגופי ממשל ומע' בריאות. יועץ לגיבוש פרוטוקולים וקבלת החלטות בניהול מגפת הקורונה למספר גופי ממשל בארה"ב.



פרופ' אשר אלחיאני

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואת משפחה ובמנהל ציבורי. כיהן כמנהל בית חולים "מאיר", מנהל מחוז מרכז ב"ככלית", וכן כמנכ"ל קופת-חולים מאוחדת. שימש כיו"ר המועצה הלאומית לבריאות בקהילה. רופא משפחה בנגב.



פרופ' לחיים נגן

פרופסור לחיים נגן, מומחה בבריאות הציבור ואפידמיולוגיה, בעברו סגן קצין רפואה ראשי בצה"ל, דיקן הפקולטה למדעי הבריאות באוני' בן-גוריון ובהמשך סגן נשיא האוניברסיטה ודיקן למחקר ופיתוח. פרופ' נגן זכה בפרס מפעל חיים מטעם איגוד רופאי בריאות הציבור.



פרופ' עליאן אלקרינאוי

פרופסור לעבודה סוציאלית, שימש כנשיא מכללת אחוה, וראש החוג לעבודה סוציאלית באוני' בן-גוריון וכדיקן בי"ס לעבודה סוציאלית באוני' ממוריאל בקנדה. יו"ר עמותת "ליאלי" לקידום החינוך והרווחה בחברה הבדואית. חתן פרס Killam וממדליקי המשאות בטקס יום העצמאות 2013.



פרופ' זבה סולומון

פרופסור לעבודה סוציאלית, כלת פרס ישראל ופרס אמ"ת. סא"ל במיל", חוקרת אפידמיולוגיה פסיכיאטרית, שימשה ראש בי"ס לעבודה סוציאלית באוני' תל-אביב, מומחית בינלאומית בתחום טראומה נפשית, חברת ועדת DSM-5 (ספר האבחנות הפסיכיאטרי).



דר' אורנה בלונדהיים

מומחית ברפואת ילדים ונאנטולוגיה וכן למנהל מערכות בריאות. שימשה כמנהלת בית החולים לילדים "שניידר" וכן כמנהלת בית החולים "העמק" בעפולה.



דר' יפעת עבדי-קורק

מומחית באפידמיולוגיה וביולוגיה מולקולארית, שימשה כיועצת ועדת סל התרופות בנושא טכנולוגיות רפואיות וכחוקרת בכירה במרכז הישראלי להערכת טכנולוגיות רפואיות במכון גרטנר, מנהלת המחקר והאקדמיה של רשת מרכזים רפואיים.



פרופ' צבי בנטואיץ'

פרופסור לרפואה, מומחה לרפואה פנימית, אימונולוגיה ומחלות זיהומיות, שימש כמנהל מחלקה פנימית, חלוץ רפואת האיידס בישראל. ראש המרכז למחלות טרופיות ואיידס באוני' בן-גוריון, נשיא עמותת נאלא למניעת זיהומים בארצות מתפתחות וחבר הנהלת "רופאים לזכויות אדם".



דר' ברוריה עדיני

PhD במנהל מערכות בריאות, מכהנת כראש החוג לניהול מצבי חירום ואסון באוניברסיטת תל אביב. לשעבר ראש ענף היערכות לחירום בצה"ל (סא"ל) ויועצת בכירה של האגף לשעת-חרום של משרד הבריאות.



פרופ' מירה ברק

פרופסור במדעי הרפואה, ראשת החוג למדעי המעבדה הרפואית במכללת צפת. עוסקת במא"פ ומחשוב מעבדתי, ניהלה את מעבדות "כללית" בחיפה וגליל מערבי, הקימה וניהלה מעבדות רבות, ביניהן את המעבדה המרכזית של "כללית" בעתידים, מעבדת הקורונה באזור הצפון ומעבדת הקורונה הייחודית בנתב"ג.



פרופ' צביקה גרנות

פרופסור לאימונולוגיה בפקולטה לרפואה באוני' העברית. מומחה בינלאומי בתחום מחקר הניטרופילים, עוסק בפיתוח גישות חדשות לאימונותרפיה.



פרופ' איתן פרידמן

פרופסור לרפואה בחוג לגנטיקה וביוכימיה, מומחה ברפואה פנימית ובגנטיקה רפואית, PhD ממכון קרולנסקה בשבדיה. הקים את היחידה האונקו-גנטית והמרכז לנשים בסניכון גבוה בבית החולים שיבא, משמש כיו"ר ועדת הסינטיקה העליונה של משרד הבריאות.



פרופ' ערן דולב

פרופסור לרפואה, לרפואה צבאית ולהיסטוריה רפואית, מומחה לרפואה פנימית, מנהל מערכות בריאות וכן לאתיקה ברפואה. שימש כקצין רפואה ראשי, כמנהל מחלקה פנימית, וכיו"ר לשכת האתיקה של ההסתדרות הרפואית וראש ועדת האתיקה של אוני' תל-אביב.



פרופ' אהרן צ'חנובר

פרופסור לביוכימיה, רופא, חתן פרס נובל לכימיה (והמדען הישראלי הראשון שזכה בפרס), חתן פרס ישראל ופרס אמ"ת. שימש כמנהל מכון המחקר למדעי הרפואה בטכניון, חבר באקדמיה הישראלית והאמריקאית למדעים וכן באקדמיה האפיפיורית למדעים.



פרופ' אודי קימרון

ראש החוג לאימונולוגיה ומיקרוביולוגיה קלינית באוני' תל אביב. מומחה לתאי T, חיסונים רירניים, הנדסה גנטית של נגיפי חיידקים, ו-CRISPR. פרסם מאמרים בעיתוני היוקרה Cell, Science, Nature וזכה במענקי מחקר יוקרתיים כולל ה-ERC. שותף בהקמת מעבדות לבדיקות קורונה.



דר' מיכל חמו לוטם

רפואת ילדים המתמחה במנהיגות וניהול, ובחדשנות רפואית. כיהנה כסגנית נשיא לחדשנות במרכז הרפואי שיבא, וכחברה במועצה המייעצת לראש הממשלה לנושאי כלכלה וחברה. ייסדה את ארגון בטרם לבטיחות ילדים, וכן את 'אושיה' – נשים מובילות בריאות'. זוכת פרס ראש הממשלה על תרומה מיוחדת לילדים.



דר' אמיר שחר

מומחה לרפואה פנימית, קרדיולוגיה, רפואה דחופה ומנהל רפואי. מג"ד (מיל') בתותחנים, מחלוצי הרפואה הדחופה בארץ. הקים וניהל את המחלקה לרפואה דחופה בבי"ח שיבא, היה סגן-מנהל בי"ח מאיר וכיום מנהל מל"ד לניאדו. ממקימי החוג לרפואה דחופה באוני' תל-אביב.



דר' יואב יחזקאלי

מומחה לרפואה פנימית ומנהל רפואי. מרצה בחוג לניהול מצבי חרום ואסון באוני' ת"א. סא"ל במיל", ממקימי צוות הטיפול במגיפות ותוכניות הערכות לאירוע ביולוגי חריג. כיהן כסגן מנהל בי"ח, רופא מחוז, מנהל מחוז ומנהל אגף בקופות חולים. מנהל רפואי בחברות הזנק, רופא משפחה.



פרופ' מרדכי שני

פרופסור לרפואה, מומחה ברפואה פנימית. חתן פרס ישראל. כיהן כמנכ"ל משרד הבריאות ומנהל בי"ח שיבא, וכן כיו"ר ועדת התרופות. ייסד וניהל את בית הספר לבריאות הציבור באוני' תל-אביב, וכן הקים וניהל את המכון הלאומי לחקר מדיניות הבריאות.



פרופ' רבקה כרמי

פרופסור לרפואה, מומחית ברפואת ילדים, נאנטולוגיה וגנטיקה רפואית. כיהנה כמנהלת המכון הגנטי בבי"ח סורוקה, דיקן הפקולטה למדעי הרפואה באוני' בן-גוריון, יו"ר איגוד דיקאני בתי-הספר לרפואה, נשיאת אוני' בן-גוריון וכיו"ר ועד ראשי האוניברסיטאות.



פרופ' אסא כשר

פרופסור אמריטוס לאתיקה מקצועית ולפילוסופיה. חתן פרס ישראל לפילוסופיה. חבר האקדמיה האירופאית למדעים ואומניות. כתב עשרות קודים אתיים ממלכתיים וציבוריים, וביניהם את הקוד האתי הצבאי, כמו גם שימש כחבר בוועדות ממלכתיות ציבוריות רבות.



* העמדות המובאות הן על דעת חברי וחברות המועצה, לא בהכרח מייצגים את המוסדות בהם עובדים/ות