



שרותי בריאות הציבור

Public Health Services

**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

ז' בתשרי, התשפ"ב
13 ספטמבר 2021
818033221

הנדון: סיכום סקר בנושא Long-Covid בילדים במדינת ישראל

ידוע שאוכלוסיית הילדים נמצאת בסיכון נמוך במיוחד לתחלואה קשה מנגיף SARS-CoV-2. עם זאת, נגיף הקורונה ידוע כגורם למחלה העלולה להשפיע על איברים ומערכות רבות בגוף, עם טווח רחב של השפעות. כמו כן, בדומה לנגיפים אחרים, הוא גורם ל- post viral syndrome בקרב מי החלו והחלימו מהמחלה האקוטית. מעבודות שונות שנעשו בעולם בקרב מבוגרים נמצא כי שיעור ניכר מהם סובל מתסמינים ארוכי טווח. בעבודות אלו גם נמצא קשר בין חומרת המחלה האקוטית וחומרת הסינדרום לאחר מכן. כאמור, עם הזמן הולך ומצטבר מידע כללי על התופעה, אך נראה שכן להיום עדיין ישנו חסר במידע בתחום זה במיוחד בקרב ילדים. לשם כך ביצע משרד הבריאות סקר שנועד לשפוך אור על היקף התופעה בישראל.

מטרת הסקר אשר בוצע ע"י משרד הבריאות הייתה לבחון את המצאות תסמינים ארוכי טווח בקרב ילדים שהחלימו מ- 19COVID בישראל, לאפיין את שכיחותם ואת משכם לאחר ההחלמה מהמחלה האקוטית. לשם כך, בוצע סקר טלפוני בין התאריכים 31/05/2021 ל- 13/06/2021 בקרב 13,834 הורים לילדים בגילאי 3-18 שהחלימו מ- 19COVID. בסקר נאספו נתוני רקע, מידע בנוגע לתקופה בה חלו ב- 19COVID ומידע בנוגע לתקופה לאחר ההחלמה מ- 19COVID (תסמינים).

הסקר כלל שאלות לגבי רשימת תסמינים ספציפיים (איבוד חוש טעם וריח, חום וכו') וניתן היה גם להתייחס לתסמינים אחרים שלא נכללו ברשימה. לאחר סיומו, נעשה ניתוח עדכון לרשימת התסמינים. שיעור ההיענות להשתתפות בסקר עמד של 94%, ומכל תתי קבוצות האוכלוסייה (גיל, מגדר, שיוך אתני ומשך הזמן שעבר מאז ההחלמה), נעשתה דגימה אקראית.



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

שרותי בריאות הציבור

Public Health Services

הממצאים העיקריים

➤ נמצא כי התסמינים המתמשכים (Long COVID) קיימים בקרב הילדים החולים במדינת ישראל. 11.2% מהילדים חוו תסמינים כלשהם לאחר ההחלמה, ו-1.8%-4.6% מהם בתלות בגילם נותרו עם תסמינים בחלוף 6 חודשים מהמחלה האקוטית נכון לעת ביצוע הסקר.

➤ נמצא קשר בין גיל הילד והסיכוי לחוות תסמינים ארוכי טווח. ככל שגיל הילד עולה גם הסיכוי לתסמונת עולה. בקרב ילדים בגילאים 3-6 שנים נמצאו תסמינים ארוכי טווח בקרב 1.8% לעומת 4.6% בקרב בני 12 עד 18 שנים.

➤ נמצא מתאם בין מחלה תסמינית לבין הסיכוי לחוות תסמינים ארוכי טווח לאחר מכן. בקרב בני נוער בגילאי 12-18 שנים שחלו עם תסמינים, ל-5.6% היה Long COVID ולעומת 3.5% בקרב אלו שלא חוו תסמינים כשאומתו כחיוביים לנגיף. תמונה דומה ניתן לראות גם בקרב קבוצות הגיל האחרות.

➤ על פי דיווח ההורים, בקרב יותר משליש מהילדים בסקר אירעה החמרה בתסמינים נוירולוגיים, קוגניטיביים או נפשיים, כמו הפרעות שינה או קשיים בריכוז בהשוואה לתקופה שלפני הקורונה. ממצאים אלה עולים על המדווח בספרות אודות השפעות התחלואה ב covid על ילדים. נדגיש, כי עקב ריבוי האירועים במדינה טרם ביצע הסקר (מבצע שומר חומות) כמו גם השינויים הסביבתיים בשנה האחרונה (סגרים, הגבלות, למידה מרחוק), לא ניתן על פי סקר להפריד ולומר מה התרומה הישירה (אם בכלל) של התחלואה בנגיף ואיזה חלק יש לייחס לאירוע הלחימה, לסגרים ולהגבלות. רק השוואה לקבוצת ביקורת מותאמת של הילדים שלא חלו בקורונה הייתה יכולה לשפוך אור על הקשר בין ההדבקה בקורונה וההתדרדרות המדווחת. יחד עם זאת, נתון זה מדאיג בפני עצמו ומצריך בחינה מעמיקה של השפעות תקופת הקורונה ומאפייניה על מצבם הקוגניטיבי/נפשי של הילדים בישראל.

קשיים בביצוע הסקר - לצד יתרונותיו הכוללים את גודלו, ייצוגו ושיעור ההיענות אליו, ישנן מספר מגבלות ברורות. מדובר בדיווח עצמי של הורים (שאינם החולים עצמם) עם פוטנציאל לקושי בזיכרון הצפוי בסוג כזה של תשאול. כמו כן היו אירועים מקבילים שיכולים להסביר חלק מהממצאים וקשה להפריד בין השפעתם והשפעת הנגיף (כגון מבצע "שומר החומות", הניתוק מהלימודים לתקופה ארוכה ועוד). בנוסף, לא הייתה קבוצת השוואה לקבוצת ילדים שאינם מאומתים לקורונה על מנת לחדד אילו מהתופעות שנצפו מקורן מהתחלואה בנגיף.



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

שרותי בריאות הציבור

Public Health Services

לסיכום, בהתאם לממצאים המצטברים בעולם, ניכר שיש לנגיף הקורונה השפעות ארוכות טווח לא רק על אוכלוסיית המבוגרים אלא גם בקרב ילדים. בהתאם לידוע, נמצאה עליה בשיעור התסמינים עם העלייה בגיל ובקשר לתסמינים בעת המחלה התסמינית. השיעור של התחלואה ארוכת הטווח המדווח, משמעותו, שישנם בישראל אלפי ילדים עם תסמינים ארוכי טווח. בנוסף, לאחר שנה של אירועים מטלטלים ושינוי שגרת יומם, נצפו גם תופעות כגון גם קשיי שינה וקשיי למידה ויש להמשיך ולבחון את התופעה בקרב כלל ילדי ישראל ואת הסיבות להם.

פירוט ממצאי הסקר

טבלה 1 : מאפייני המשתתפים ביחס לאוכלוסיית המחלימים בקרב ילדים

כלל המחלימים (N=219,349)		סקר (N=13,834)			
%	שכיחות	%	שכיחות		
16.0	35,184	16.1	2,227	3-6 שנים	קבוצות גיל
39.9	87,465	40.3	5,574	6-12 שנים	
44.1	96,700	43.6	6,033	12-18 שנים	
51.9	113,823	51.1	7,063	זכר	מגדר
48.1	105,526	48.9	6,771	נקבה	
35.5	77,791	39.1	5,406	מגזר חרדי	שייכות חברתית
48.8	107,014	47.2	6,530	מגזר כללי	
15.7	34,544	13.7	1,898	מגזר ערבי	
15.1	33,199	14.3	1,980	1-3 חודשים	הזמן שעבר מההחלמה ועד ביצוע הסקר
53.2	116,753	54.8	7,577	3-6 חודשים	
31.6	69,397	30.9	4,277	+6 חודשים	



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

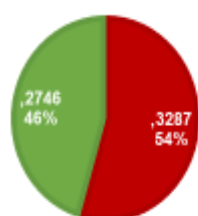
שרותי בריאות הציבור

Public Health Services

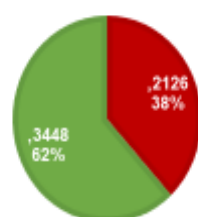
טבלה 2 : תסמינים בעת המחלה ע"פ החקירות האפידמיולוגיות שבוצעו בעת המחלה

סה"כ N=13,834	12-18 שנים N=6,033	6-12 שנים N=5,574	3-6 שנים N=2,227	
6035 (43.6%)	3287 (54.5%)	2126 (38.1%)	622 (27.9%)	היה תסמין כלשהו
1602 (11.6%)	899 (14.9%)	489 (8.8%)	214 (9.6%)	היה תסמין נשימתי
418 (3.02%)	246 (4.14%)	122 (2.2%)	50 (2.25%)	היה תסמין חום

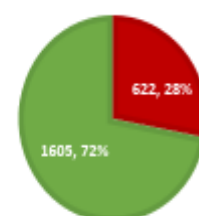
גיל 12-18
ללא תסמין עם תסמין



גיל 6-12
ללא תסמין עם תסמין



גיל 3-6
ללא תסמין עם תסמין





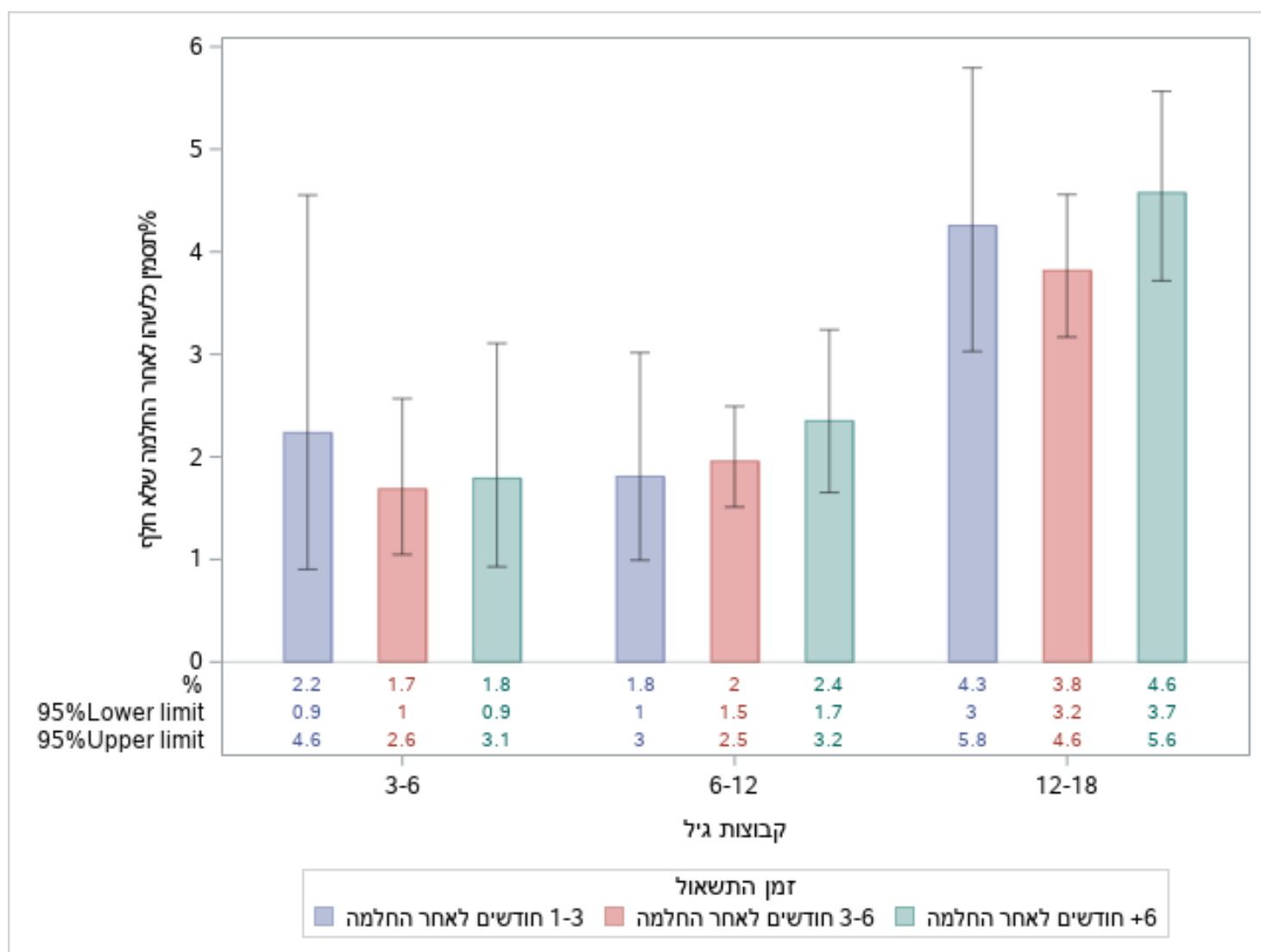
**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

שרותי בריאות הציבור

Public Health Services

שיעור תסמינים לאחר ההחלמה, שלא חלפו (LongCOVID))

בקרב ילדים צעירים בני 3 עד 12 שנים, השיעור הינו 1.8% עד 2.4% בחלוף 6 חודשים מהמחלה התסמינית. זאת, לעומת 4.6% בקרב בני 12 עד 18.



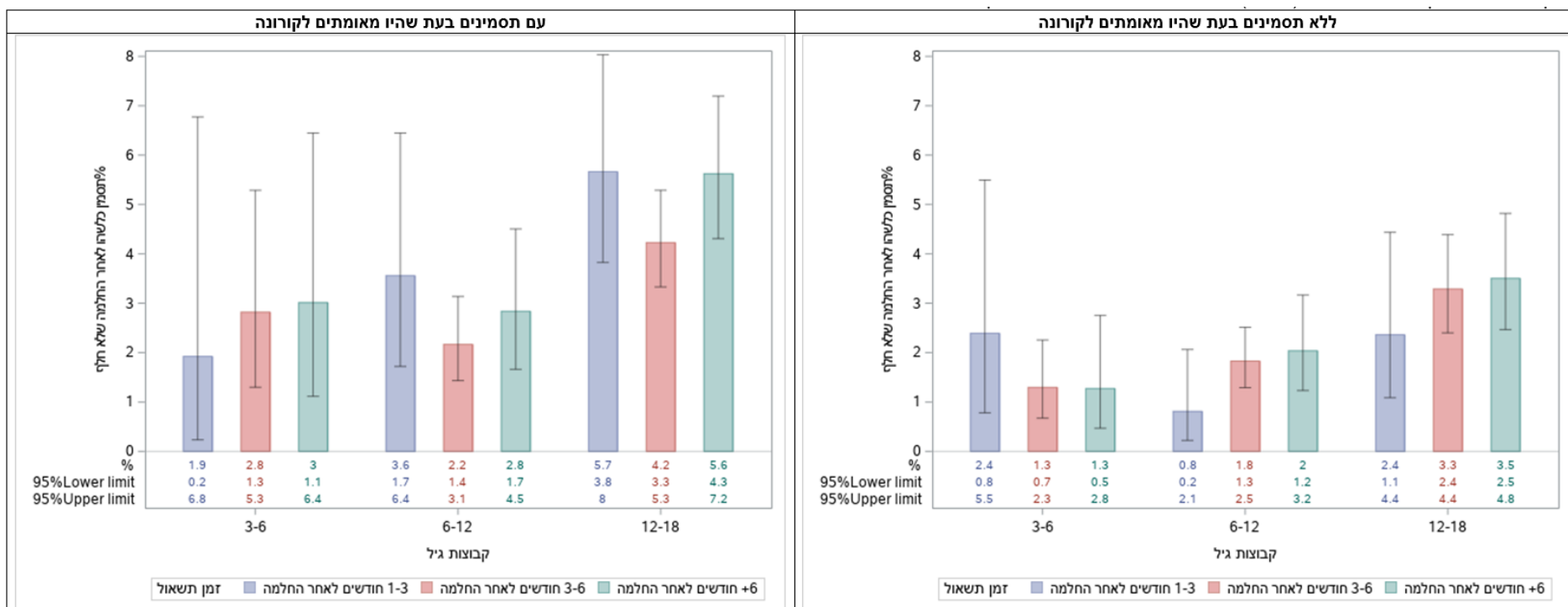


שרותי בריאות הציבור
Public Health Services

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

שיעור תסמינים לאחר ההחלמה, שלא חלפו (Long COVID) בחלוקה לסטטוס התסמינים בעת שהיו מאומתים

בקרב בני נוער 12-18 שנים שחלו עם תסמינים, ל- 5.6% היה Long COVID ולעומת 3.5% בקרב אלו שלא חוו תסמינים כשאומתו כחיוביים לנגיף. תמונה דומה ניתן לראות גם בקרב קבוצות הגיל האחרות, בקרב גילאי 3-6 שנים ישנה עליה מ-1.3% ל-3% ובקרב בני 6-12 היתה עליה מ-2% ל-2.8%.



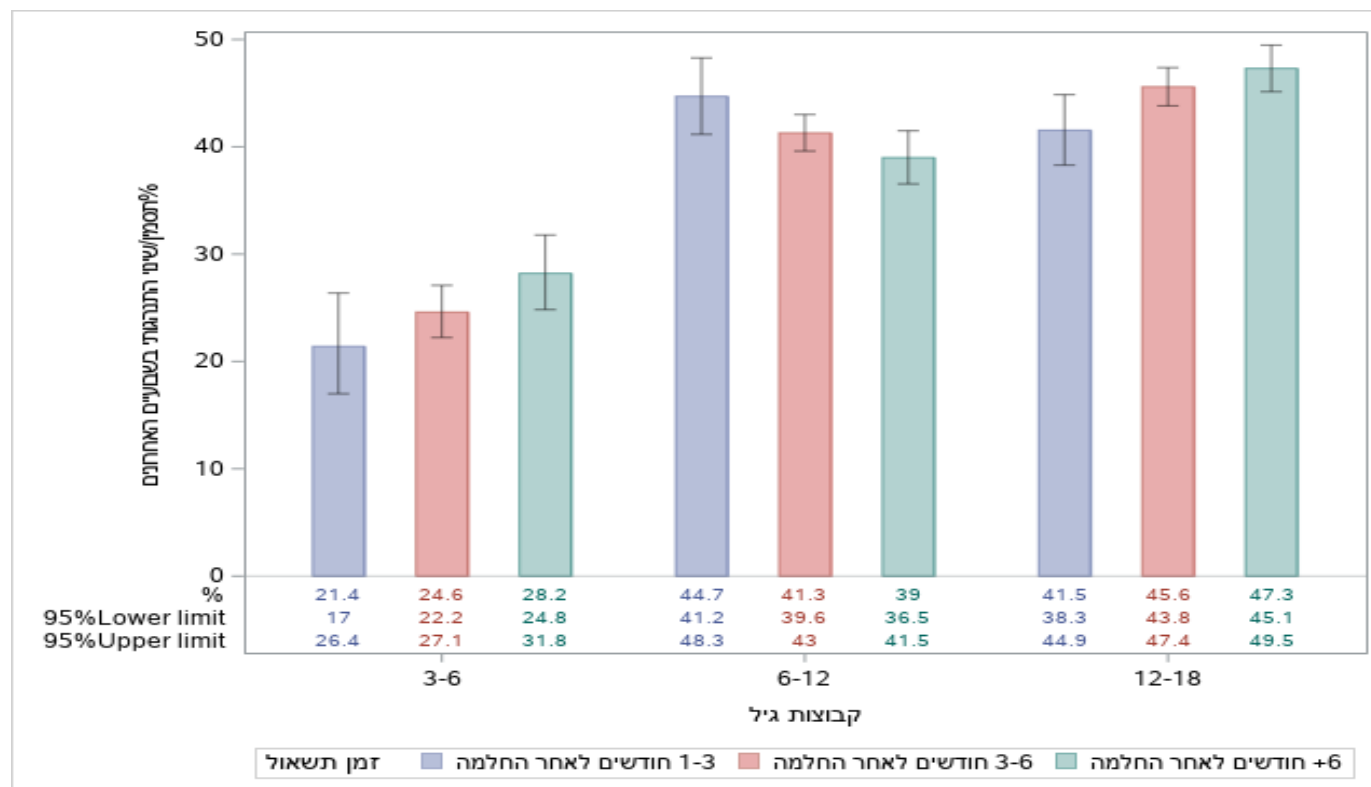


שרותי בריאות הציבור
Public Health Services

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

שיעור תסמינים התנהגותיים בשבועיים האחרונים (לפחות אחד מהבאים: פחות ריכוז, פחות יכולות למידה, פחות פעילות/גופנית, תשישות/עייפות, מצבי רוח משתנים, הפרעות שינה, דיכאון/חרדה).

ישנו שיעור גבוה מאוד של בעלי תסמינים התנהגותיים אשר עולה עם הגיל ונע בטווח של 28.2% ל-47.3%. עם זאת חשוב לציין שלא נעשתה השוואה לקבוצת ביקורת מותאמת והשינויים ההתנהגותיים בהחלט יכולים לנבוע מהאירועים במדינה (מבצע שומר חומות) כמו גם מהשינויים לאורך השנה האחרונה (בידודים, סגרים, לימוד בזום וכו'), ולא מעצם ההדבקה בנגיף הקורונה.





שרותי בריאות הציבור
Public Health Services

משרד
הבריאות
לחיים בריאים יותר

טבלה 3 - תסמינים עיקריים לאחר ההחלמה בחלוקה לקבוצות גיל

כלל הילדים 3-18 שנים N=13834				12-18 שנים N=6033				6-12 שנים N=5574				3-6 שנים N=2227				תסמין
רווח בר סמך 95%				רווח בר סמך 95%				רווח בר סמך 95%				רווח בר סמך 95%				
N	%	גבול תחתון	גבול עליון	N	%	גבול תחתון	גבול עליון	N	%	גבול תחתון	גבול עליון	N	%	גבול תחתון	גבול עליון	
1546	11.2	10.7	11.7	838	13.9	13.0	14.8	520	9.3	8.6	10.1	188	8.4	7.3	9.7	היה תסמין כלשהו
1511	10.9	10.4	11.5	818	13.6	12.7	14.4	511	9.2	8.4	10.0	182	8.2	7.1	9.4	היה תסמין עם התייחסות לסוג
140	1.0	0.9	1.2	45	0.7	0.5	1.0	58	1.0	0.8	1.3	37	1.7	1.2	2.3	שיעול
109	0.8	0.6	0.9	61	1.0	0.8	1.3	36	0.6	0.5	0.9	12	0.5	0.3	0.9	קוצר נשימה, קושי בנשימה
41	0.3	0.2	0.4	14	0.2	0.1	0.4	21	0.4	0.2	0.6	6	0.3	0.1	0.6	הקאות
36	0.3	0.2	0.4	6	0.1	0.0	0.2	23	0.4	0.3	0.6	7	0.3	0.1	0.6	שלשולים
304	2.2	2.0	2.5	193	3.2	2.8	3.7	85	1.5	1.2	1.9	26	1.2	0.8	1.7	חולשה כללית
228	1.6	1.4	1.9	111	1.8	1.5	2.2	103	1.8	1.5	2.2	14	0.6	0.3	1.1	כאבי ראש
51	0.4	0.3	0.5	23	0.4	0.2	0.6	23	0.4	0.3	0.6	5	0.2	0.1	0.5	הפרעות שינה
43	0.3	0.2	0.4	14	0.2	0.1	0.4	21	0.4	0.2	0.6	8	0.4	0.2	0.7	האי שקט
174	1.3	1.1	1.5	146	2.4	2.0	2.8	25	0.4	0.3	0.7	3	0.1	0.0	0.4	אובדן חוש טעם וריח
236	1.7	1.5	1.9	155	2.6	2.2	3.0	59	1.1	0.8	1.4	22	1.0	0.6	1.5	ישנוניות וירידה בפעילות
62	0.4	0.3	0.6	21	0.3	0.2	0.5	33	0.6	0.4	0.8	8	0.4	0.2	0.7	פריחה/ תופעות עוריות
76	0.5	0.4	0.7	16	0.3	0.2	0.4	33	0.6	0.4	0.8	27	1.2	0.8	1.8	חום גבוה
118	0.9	0.7	1.0	47	0.8	0.6	1.0	57	1.0	0.8	1.3	14	0.6	0.3	1.1	כאבי בטן
172	1.2	1.1	1.4	89	1.5	1.2	1.8	73	1.3	1.0	1.6	10	0.4	0.2	0.8	כאבי שרירים
555	4.0	3.7	4.4	294	4.9	4.3	5.4	189	3.4	2.9	3.9	72	3.2	2.5	4.1	אחר*