



י"ב באדר, התש"פ

08/03/2020

סימוכין 149420720

לכבוד

מנהלי המרכזים הרפואיים הממשלתיים

שלום רב,

הנדון: הערכות לפתיחת מחלקת התפרצות בכל בית חולים

לאור הופעת נגיף קורונה החדש (COVID-19) בישראל, בתי החולים נדרשים להיערך באופן מעשי ולהכין מחלקות אשפוז ערוכות לטיפול בחולי קורונה מאומתים. כל מרכז רפואי נדרש להיות ערוך לקליטה של 30 חולים, לכל הפחות מחלקת התפרצות אחת. יש לציין שבהמשך, במידה ויהיה צורך במיטות אשפוז נוספות, ננחה על ביטול ניתוחים אלקטיביים ואשפוז חולים (מעבר ל 30) באתרים נוספים בבית החולים. ההערכות צריכה לכלול הערכות מלאה (תכנית אשפוז מלאה) מרגע קליטת החולה בשערי בית החולים עד שחרורו הביתה, התכנית תכלול:

- א. הגדרת הצוותים המטפלים (הגדרה שמית של רופאים, צוות סיעודי, הגדרת אחראים, מנהל מחלקה/מתחם וכד')
 - ב. הכרת החומרים ע"י הצוותים, כולל אופן מיגון, טיפול בפסולת, כביסה, העברת מזון, תרופות, בדיקות וכד'.
 - ג. תכנון מסלול העברת החולה למחלקה ומסלולי הכניסה והיציאה של צוותים מהמחלקה.
 - ד. תרגול הצוותים
- מסמך מתבסס על הנחיות מקצועיות של חטיבת הרפואה, בריאות הציבור, אגף תשתיות ובינוי, כמו כן מפרט שיטת הפעלת המחלקות התפרצות מבוססות על שירותי הרפואה הקונבנציונלית משולבת עם טלה- רפואה.

ראשי פרקים:

- א. עקרונות יסוד למתקן אשפוז לחולים בוירוס קורונה שנכתב ע"י מינהל תכנון, פיתוח ובינוי מוסדות רפואה.
- ב. הנחיות טיפול בכביסה ופסולת.
- ג. שיטת הפעלה רפואית של המחלקות התפרצות
- ד. פירוט ציוד משקי, מכשור רפואי ותרופות.
- ה. מיגון צוותי המטפלים.



פרק א: עקרונות יסוד למתקן אשפוז לחולים בוירוס קורונה החדש

מתחם האשפוז/מחלקת ההתפרצות

1. שליטה מוחלטת על כניסה ויציאה למתחם/למחלקה באמצעי פיזי או אלקטרוני
2. מופרד פיזית ממחלקות אחרות, בדגש על מיזוג אוויר (ראה הרחבה בהמשך).
3. המבנה יכול להיות מחלקה קיימת או מבנה לא מאויש בהתאם לתשתית המתאימה, רצוי ככל שניתן מפלס צמוד קרקע עם מספר כניסות ויציאות המאפשרות הפרדה משאר המחלקות, כולל גישה לרכב/אמבולנס בסמוך. במידה ונדרש לעלות קומות יש להגדיר מעלית ייעודית לנושא.
4. המחלקה תהיה ערוכה לתת מענה רפואי לחולים המאושפזים כולל במקרה של הדרדרות נשימתית וצורך בטיפול נמרץ (הנשמה ושימוש ב-ECMO במידה ויש).
5. מומלץ ככל הניתן לאפשר: מרחב לתנועה והליכה של המטופלים, במרחב התחום
6. היחידה תשמש חולים מאומתים ולכן ניתן לאשפז מספר חולים בחדר משותף
7. יש לוודא שהמחלקה מבודדת מבחינת המבנה משאר היחידות ושאינן מעבר אויר מהמחלקה למחלקה סמוכה. ראה בסוף הנחיות ממוקדות בנושא מיזוג אויר.
8. יסופקו אמצעי שונים למלחמה בשעמום כגון: ספרים, טלוויזיה וכו' (במידה והאתר בסביבה ללא קשר).
9. אסלה+ כיורים+ ניקוזים: לוודא שאין נזילות בין המחלקות השונות לאורך קו הסילוק.
10. אחרי שימוש באסלה: תסופק והמטופלים יונחו לתבליט כלור לשימוש באסלה.
11. הצטיידות במכשור שיאפשר קיום שיח רצוף בין השוהים במחלקה לחדר המצב.
12. הגדרת מסלולי תנועה ברורים, פינוי אשפה לטיהור והשמדה.
13. הגדרת מסלולים מופרדים עד כמה שניתן לבדיקות מחוץ למתחם
14. חדר טיפולים: בסמיכות מידית, במידה ואין הגדרת מסלול ונוהל ברור.

מתחם צוות רפואי

15. בתוך המתחם, מופרד פיזית ממרחב המאושפזים (כולל עמדות שליטה, עם אפשרות לשוחח עם כל מאושפז, ולנטר את המאושפזים הקשים \ בינוניים.

מתחם התמגנות

16. אזור התמגנות (התלבשות) לפני כניסה למתחם האשפוז (מופרד גברים נשים) למקם שלטי הנחיה ברורים כיצד להתמגן.
- נדרש חדר התלבשות -נקי וחדר התפשטות -מלוכלך
17. אחרי התמגנות יש לבצע בדיקה חזותית ע"י עובד צוות ורק אז כניסה למתחם האשפוז.



18. אחרי יציאה מהמתחם בדיקת המיגון והורדה מסודרת ע"י גורם חיצוני נוסף. (לטיהור והשמדה).
19. ממומלץ למצוא צוות ייעודי ומצומם שיטפל במחלקת התפרצות.
20. במידה ומתמגן על פי הנוהל של שירותי בריאות הציבור של משרד הבריאות אין צורך לבודד אותו בבית החולים או בכל מקום אחר.

מחוץ למתחם האשפוז/מחלקת ההתפרצות

21. חדר מצב פעיל 24/7 עם שליטה על כל המתחמים הציבוריים (פנים וחוץ). כל הפעילות מנוהלת מכאן.
22. זמינות מידית של נציג טכני, טיפול בבעיות בתחום התשתית, תקשורת וכו'.

מערכת מיזוג, ניהול אויר:

- ככל הידוע לנו וירוס הקורונה לא עובר במערכות המיזוג כחלק מהזהירות המונעת נפעל לבודד את המחלקה מבחינת זרימות האוויר משאר המתחם. במידת האפשר:
23. יש לאטום את המתחם/מחלקה במידה ולא מבודד (קיים באופן מובנה במידה והמבנה הוקם בהתאם לתקנות).
 24. במידה ומערכת החימום/קירור ליחידות המגורים מבוססת על תעלות משותפות (בהיבט המיזוג ולא בהיבט האוויר הצח) יש לנתק את המערכת ולאטום אותה
 25. יש להמשיך להזרים אויר צח ישירות לחדרים או ישירות ליחידות הייעודיות של החדר.
 26. ככל האפשר למקם מפוח יניקה בהתאם למבנה (יש לאטום את המפוח מסביב). מפוח היניקה צריך להיות בספיקה גבוהה מספיקת האוויר הצח (בהפחתת יניקת השירותים באם קיימת), על מנת להבטיח לחץ שלילי בזרימה בחדר.
 27. במידה וניתן להעלות את כל האוויר הנפלט לגג (בצינור בתעלה) יתרון (לא חובה)
 28. לוודא שאם קיימת מערכת יניקה מרכזית מהשירותים היא מתפקדת באופן ראוי. אם המערכת לא מתפקדת, יש לאטום אותה, על מנת למנוע מעבר זיהומים דרך תעלת היניקה שאינה מתפקדת.
 29. פיר כביסה מבני יש לסגור את הגישה מהמחלקה פינוי הכביסה המזוהמת יעשה באופן נפרד.



פרק ב: הנחיות טיפול בכביסה ופסולת

1. ניתן לטפל בפסולת קורונה כבכל פסולת זיהומית, ואין צורך באמצעי זהירות נוספים או מיוחדים הן בטיפול והן בהשמדה (צוות ביה"ח ממוגן כבטיפול בפסולת זיהומית כאשר יוודא שהשקיות כפולות, תקינות וסגורות כיאות ואפשר לציידם במסכת פנים בנוסף כאמצעי זהירות).
2. אין צורך בעיקור מקדים בשטח בית החולים, העיקור יבוצע ע"י החברה שמפנה ומטפלת בפסולת בשטחה.
3. צוותים של חברות הפסולת – אינן נחשפות לפסולת עצמה אלא לשקיות סגורות ולכן אינם בסיכון מיוחד.
4. בכל מקרה מומלץ שהצוות יתמגן היות וישנה אפשרות לקריעת חלק מן השקיות בזמן ההובלה.
5. את עגלות האיסוף וכלל האמצעים שבאים במגע עם פסולת החשודה כקורונה יש לחטא בחומר חיטוי שאינו פחות מ- 1000 ppm .
6. מצוות המטפלים והמנקים במתחמים המבודדים עם החולים מתבקשים לוודא סגירת השקיות Biohazard הכפולות עד 75% מנפחם.
7. **המיגון המומלץ עפ"י מנהל יחידת הזיהומים (פרופ' יהודה כרמלי):**
חלוק - בלתי חדיר למים.
כפפות - מונעות דקירה וחזקות דיין לא להיקרע במהלך העבודה.
מגן פנים (משקף) - במידה וקיים סיכון להתזה.
מסכה כירורגית - בשקיות סגורות אין צורך במסכה. להרגשת ביטחון הצוות ניתן להנחות על מסכה כירורגית במקרה של קריעת שקית.

פרק ג: שיטת הפעלה רפואית של המחלקות התפרצות

1. ניתן לחלק לשלוש את אוכלוסיית של החולים:
 - א. חולים קלים – חיובים לקורונה וירוס עם סימני מחלה וירלית קלה ללא מחלות רקע משמעותיות. סיכון נמוך להידרדרות מצבם רפואי. כ- 70% מכלל המטופלים במחלקה (כ 20 מטופלים בכל רגע נתון)
 - ב. חולים במצב בינוני: חולים עם מחלה וירלית סוערת או מחלות רקע אינם מאוזנות, נדרש ניטור וטיפול זמין ורציף – כ- 20% מכלל המטופלים (כ-6-7 מטופלים)
 - ג. חולים מורכבים: חולים זקוקים להנשמה או טיפולים מורכבים (כגון דיאליזה) – 10% (היערכות ל-4 עמדות הנשמה).
2. לכל סוג של החולים יש להגדיר חדרים נפרדים עד כמה שניתן לאור הפעלת שירותי רפואה שונים.



3. שיטת הפעלת תאפשר מתן שירותי הרפואה נאותים לחולים, תוך צמצום חשיפת של צוות המטפלים ככל שניתן.

4. רפואה לחולים "קלים"

א. ככל אין ביקור רפואי "פיזי" לחולים קלים אלא התבססות על טלה רפואה.

ב. לאפשר עמדת תקשורת אחת לחדר: מיקרופון, רמקול, מערכת VC - מתוקשרים לחדר בקרה.

ג. מצלמת וידאו בכל חדר מאפשרת מעקב מעמדת בקרה.

ד. ביצוע ניטור מדדים חיוניים ע"י מכשיר "טיטור" – שידור לעמדת בקרה, תהליך הפעלת מכשיר במעקב מרחוק ע"י מערכת VC בחדר מטופלים.

ה. במידה וניתן לבצע חיטוי יעיל עצמאי (ע"י מטופל) למכשיר וסנסורים – נדרשת ערכה אחת בלבד לחדר מטופלים.

ו. לקיחת דגימות - בהתאם להמלצות של משרד הבריאות.

ז. נדרש לערוך הדרכה לצוות מטפלים והדרכה/סרט למטופלים.

ח. חוסן נפשי למטופלים יינתן באמצעות VC בלבד – יש להתקין עמדה ייעודית בחדר טיפולים של המחלקה.

5. טיפול בחולים "בינוניים"

א. ביקור פעמיים ביום – צוות רפואי וסיעודי

ב. מוניטור קבוע אישי: בנוסף ליכולות ניטור קבוע יש להצטייד באמצעי ניטור רציף של טלה רפואה.

ג. מצלמה אחת בחדר.

ד. לחצני מצוקה אישיים.

ה. "טלפון חכם" (ערכת VC נייידת/טאבלט) ליד המיטה - מאפשר שיחת ווידאו עם עמדת הבקרה – החלטה על צורך כניסה ע"י רופא בלבד.

6. טיפול בחולים "מורכבים":

א. מתן טיפול רפואי מלא בהתאם לצורך.

ב. מצלמות אל מול כל עמדה

ג. שידור ניטור ממוניטור אל חדר בקרה של הצוות באופן רציף.



**משרד
הבריאות**
לחיים בריאים יותר

חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים
ראש חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים
Director, Directorate of Government Medical Centers

פרק ד: רשימת ציוד משקי, מכשור רפואי ותרופות

רשימת התרופות בהתאם לתקן מחלקת פנימית מוגברת.
רשימת ציוד משקי ומכשור רפואי מפורטים בקובץ מצורף:



נת מחלכה

בברכה,



ד"ר ארז און

ראש חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים

העתק:

מר משה בר סימן טוב, מנכ"ל משרד הבריאות
ד"ר ורד עזרא, ראש חטיבת הרפואה, משרד הבריאות
פרופ' סיגל סדצקי, ראש חטיבת בריאות הציבור, משרד הבריאות
מר ודים פרמן, סמנכ"ל תכנון, תקצוב ותמחור, משרד הבריאות
ד"ר שושי גולדברג, ראש מינהל הסיעוד, משרד הבריאות
ד"ר סיגל ליברנט, ראש האגף לרפואה כללית, חטיבת הרפואה, משרד הבריאות
מר רן אדלשטיין, מנהל מערך הלוגיסטי, האגף לשעת חרום, משרד הבריאות
גב' מאיה גולן, עוזרת מנכ"ל, משרד הבריאות
גב' נועה חסדאי, ראש תחום אשפוז, מנהלת חמ"ל הבריאות הלאומי, שעי"ח, משרד הבריאות
מנהלת חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים