

		חוזרים והוראות שעה
מתאריך: 31.03.2020	עמוד 1 מתוך 7	הפעלה
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א		

התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א

הקדמה:

- מגן דוד אדום הינו שירות ה EMS הלאומי של מדינת ישראל מתוקף חוק.
- בדומה לארגוני EMS אחרים בעולם מפעיל מד"א מערך של מטפלים (מע"רים, חובשים, חובשים בכירים, ופראמדיקים) וכלי הצלה שונים (החל מאופניים חשמליים וכלה במסוקים) בפריסה ארצית. בדומה לנעשה בעולם כולו, גם במד"א תפקידיו של מערך זה כוללים: איתור והגעה אל המטופל, אבחון משוער של הבעיה הרפואית ומתן מענה ראשוני להצלת חיים/מניעת נכות/הקלה על סבל בזירת האירוע, ופינוי לבית חולים להמשך טיפול.
- בימים אלו, צוותי מגן דוד אדום נקראים לא אחת למטופלים אשר מצויים בבידוד ביתי, למטופלים המציגים תסמינים נשימתיים, למטופלים שאובחנו כחולים בנגיף הקורונה.
- המסמך המצ"ב מתאר את אופן ההתנהלות המקצועית הנדרשת מצוותי מגן דוד אדום באירועים הנ"ל בכל אחד משלבי האירוע:
 1. קבלת הקריאה על ידי מוקד מד"א.
 2. התנהלות הצוות בדרכו אל האירוע.
 3. התנהלות הצוות עם המטופל בזירת האירוע.
 4. התנהלות בעת הפינוי אל ביה"ח.
 5. הטיפול בצידוד הרפואי והחזרת רכב ההצלה לכשירות.

1. קבלת הקריאה במוקד המבצעי

**** הנחיות מוקדן לטיפול רפואי ובפרט טיפול רפואי דחוף כגון הנחיות לביצוע החייאה יהיו תמיד בעדיפות ראשונה ולא ידחו בשל תשאול בנושא החשד לקורונה ****

בכל קבלת קריאה, יבצע תורן המוקד בנוסף לתשאול הרלוונטי לאירוע איסוף פרטים הנוגע להיותו של המטופל בבידוד בית, נשא או חולה בוירוס הקורונה ו/או מגלה תסמינים נשימתיים או חום.

- האם נמצאת חיובי לנגיף קורונה?
- האם הנך סובלת/מחום של מעל 38 מעלות צלסיוס?
- האם הנך סובלת/משיעול או קוצר נשימה?
- האם הנך מצוי/ה בבידוד בית?

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
עמוד 2 מתוך 7	מתאריך: 31.03.2020
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א	

באם התשובה לאחת מהשאלות הנ"ל חיובית, יעביר המוקד את המידע אל הצוות ששוגר תוך הנחיה למיגון מלא (מיגון עורי ומיגון נשימתי).
המוקד ינחה את המטופל לעטות על פניו מסיכה כירורגית ככל שמצבו הרפואי מאפשר זאת.

2. הערכות הצוות בדרכו אל האירוע:

- עם קבלת הקריאה, יקבל הצוות את הנחיות המוקד כבשגרה תוך שימת לב להנחיות הרלוונטיות הנוגעות לקורונה.
- בכל מקרה של חשד למטופל נשא או חולה בקורונה או חולה המגלה תסמינים נשימתיים (קוצר נשימה שאינו על רקע לבבי), שיעול ו/או חום – יתמגן הצוות באמצעים הבאים המצויים בערכת המיגון:

- מסכת FFP3 או N95/FFP2

- משקף מסוג VISOR (משקפי ראייה אישיים אינם מגנים על העיניים)

- סרבל

- ערדליים

- 2 זוגות כפפות

- במקרים בהם הוסר החשד כי המטופל הינו נשא או חולה בקורונה יתמגן הצוות באמצעות:

- מסכת FFP3 או N95/FFP2

- כפפות

אנשי הצוות יימנעו כל העת מנגיעה בפניהם

3. התנהלות בזירת האירוע:

ציוד רפואי:

הצוות הרפואי ייקח עמו אל זירת האירוע את כלל הציוד הנדרש ע"פ נוהלי מד"א כבשגרה, ובנוסף:

- מסכה כירורגית בעבור המטופל

- הצוות יישא עמו את ערכת המיגון הנגיפית לכל אירוע.

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א	עמוד 3 מתוך 7 מתאריך: 31.03.2020

- ציוד- יש לשאוף להשאיר את הציוד (למעט מכשיר הדפברילטור) סמוך ככל הניתן לזירת האירוע מבלי להכניסו לזירה החשודה כמוזהמת, (כגון פתח הבית, חדר מדרגות, כניסה אל מחלקה במוסד רפואי וכו') וזאת עד לביצוע אנמנזה ראשונית. ככל שהדבר אינו מתאפשר או שהמרחק אל המטופל גדול מהסביר, יגיע הצוות אל הזירה עם כלל הציוד הדרוש אך יניחו רחוק ככל הניתן מהמטופל.

מפגש עם מטופל:

- בעת הגעה לזירה יש לוודא שהמטופל יעטה מסכה כירורגית אשר ברשותו או לספק לו אחת.
- ככל שמצבו הרפואי של המטופל מאפשר זאת, הצוות יחל את ההערכה והתשאול הראשוני במרחק של לפחות שני מטרים מהמטופל.
- התשאול הראשוני יהיה קצר ובמהלכו ראש הצוות יבצע גם הערכה מהירה אודות מצב המטופל, תשאול אפידמיולוגי (האם המטופל בבידוד/ נחשף לחולה מאומת/ חזר מחו"ל/ שהה מחוץ לגבולות המדינה) וקליני (מציג תסמינים נשימתיים שאינם על רקע לבבי או סובל מחום).
- באם עולה חשד שהמטופל חולה בקורונה, יתמגנו אנשי הצוות במיגון מלא כפי המתואר לעיל.
- באם הוסר החשד שהמטופל חשוד כחולה בקורונה, יכול הצוות להישאר במיגון הכולל כפפות ומסכות מדגם N95/FFP2 או FFP3.
- הערכתו הקלינית של המטופל תעשה על בסיס המדדים והתסמינים תוך הערכת הסיכונים של טיפול במטופל החשוד חולה בקורונה.
- ככלל, יש להמעיט במגע פיזי עם המטופל.
- יש לצמצם ככל הניתן את מסי אנשי הצוות הבאים במגע עם המטופל.
- במהלך כל שלבי הטיפול והפינוי יש להימנע ככל הניתן מהצמדת ציוד רפואי אל גופו וחפציו של המטופל (מיכל חמצן, יחידת מוניטור וכו').

4. הטיפול הרפואי:

מתן חמצן:

- ככלל, האפשרות המועדפת למתן חמצן הינה באמצעות משקפי חמצן. על פני המטופל תונח מסיכה כירורגית מעל משקפי החמצן.
- אם לא הושג יעד הסטורציה הנדרש, תונח על המטופל מסכת חמצן ועליה תונח מסיכה כירורגית.

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
שם החוזר:	התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א
מתאריך:	31.03.2020
עמוד 4 מתוך 7	

פרוצדורות העלולות לייצר רסס:

- ככל שהדבר מתאפשר מבחינה רפואית ומצבו של המטופל, לא יבוצעו פרוצדורות העלולות ליצור רסס בזירת האירוע ובאמבולנס.
- פרוצדורות רפואיות העלולות לייצר רסס: אינהלציה, שימוש ב CPAP, הנשמה באמצעות מפוח ומנשם, ביצוע שאיבת הפרשות, ביצוע צנרור תוך קני, ביצוע LMA.

אינהלציה

שימוש במכשירי אינהלציה למתן תרופות בשאיפה מוגדר כהליך מייצר רסס (aerosol-generating medical procedure) אשר מביא לפיזור חלקיקים אשר יכולים לשאת את נגיף ה – SARS CoV-2 (הגורם ל COVID-19).

לאור זאת, הוחלט כי בעת הזו יש להימנע ממתן תרופות באינהלציה במידה ומצב המטופל מאפשר טיפול שמרני עד ההגעה לבית החולים.

במקרים בהם אין חלופה טיפולית (התקדמות/החמרה של מחלה נשימתית קשה) מתן תרופות באינהלציה ייעשה בתנאים הבאים בלבד:

- **בביצוע אינהלציה יש להשתמש בחמצן בזרימה של עד 4 ליטר לדקה.**
- אינהלציה תבוצע באחד מחדרי בית המטופל בו מצוי חלון הניתן לפתיחה.
- טרם ביצוע האינהלציה יהיו כלל אנשי והציוד הרפואי מחוץ לחדר וראש הצוות ישהה רחוק ככל הניתן מהמטופל תוך שמירה על קשר עין עמו וניטור רציף.
- הניטור יתקיים באמצעות חיבור יחידת החולה של קורפולס 3, הרחקתו ככל הניתן מהמטופל, והמצאות מסך המכשיר בידי ראש הצוות.
- במידה ונדרשת אינהלציה חוזרת במהלך הפינוי (20דק' בין המנות), יעצור הצוות את הנט"ן באזור בטוח ומוגן, **לא בשולי הכביש**, יוציא את המטופל ע"ג מיטת האמבולנס ויבצע אינהלציה חוזרת במקום.
- יש לשמור באופן מקסימאלי על צנעת הפרט של המטופל.

CPAP

יש להימנע משימוש במסכות cpap בחולים מאומתים וחשודים. במקרה של אי ספיקה נשימתית קשה יש להיערך לביצוע ניהול נתיב אוויר מתקדם.

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
עמוד 5 מתוך 7	מתאריך: 31.03.2020
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א	

הנשמה באמצעות מפוח:

- חובה לוודא חיבור מסנן ויראלי אל מפוח ההנשמה.
- שימוש במפוח להנשמה ייעשה תוך הידוק מסיכת ההנשמה אל פניו של המטופל ויצירת אטימה מקסימלית.
- "סחיטת" המפוח תעשה ביד אחת, בעדינות ועד לתחילת עליית בית החזה של המטופל.
- על מנת להקטין את פיזור הרסס הנוצר, יש לכסות את פלג גופו העליון (עד לכיסוי הראש) של המטופל בסדין ולבצע את כלל הפעולות המתאפשרות כאשר ידיו של המטפל מתחת לסדין וראשו מעליו.

ניהול נתיב אויר מתקדם:

- צנרור קנה הנשימה תתבצע ע"פ העקרונות הבאים:
 - ביצוע חמצון מקדים:
 - במידה והסטורציה של המטופל מעל 85%, אין לבצע חמצון מקדים באמצעות מפוח להנשמה.
 - במידה והסטורציה מתחת ל 85% או שאינה נמדדת, יבוצע חמצון מקדים תוך שימוש במפוח להנשמה עם מסנן ויראלי והידוק מסיכת ההנשמה אל פניו של המטופל ליצירת אטימה מקסימלית.

○ סדציה:

- במידה ונדרשת סדציה – עדיפות לשימוש בקטמין במינון הגבוה בשליש מהדרוש.
- במידה ונעשה שימוש באטומידאט – אין להגדיל את המינון המותר.

○ ביצוע צנרור קנה הנשימה:

- צנרור הקנה יבוצע ידי איש הצוות המיומן ביותר
- יש להשתמש בקטטר בוגיי כבר בניסיון הראשון
- יש להימנע מהפעלת לחץ על הקריקואיד (BURP, תמרון ע"ש סליק)
- בשונה מהרגיל, יש להפסיק עיסויים בזמן ביצוע הלרינגוסקופיה והחדרת הטובוס.
- מיד לאחר צנרור הקנה יש לנפח את הבלונית, לחבר מסנן ויראלי, לחבר קפנוגרף.
- טרם ניסיון ההנשמה יש ליצור חיץ בין פני המטופל לסביבה באמצעות סדין/יריעת בד אחרת.
- לאחר וידוא מיקום הטובוס, יש לבצע קיבוע כנדרש.

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
עמוד 6 מתוך 7	מתאריך: 31.03.2020
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א	

- המשך פעולות ההנשמה יבוצעו תוך הקפדה על שמירת החיץ בין פני המטופל לסביבה.
 - קצב זרימת החמצן יכוון ל 8 ליטרים בדקה ובהמשך למינימום המאפשר השגת סטורציה שלא תפחת מ- 90%
 - מערכת ההנשמה תישאר סגורה כל הזמן ויש להמעיט ככל שניתן בניתוק מרכיביה.
 - בכישלון בביצוע אינטובציה יש לשקול שימוש ב LMA על פני ניסיונות לרינגוסקופיה נוספים.

דגשים לביצוע האינטובציה ביחידת המסוקים והיחידה לאבטחת אישים:

- יש להעדיף שימוש בוידאו לרינגוסקופ לביצוע האינטובציה.
- יש להעדיף ביצוע אינטובציה בטכניקת Rapid Sequence Induction

בעת חבירה בין צוותים, אין לבצע שחלוף ציוד!

ביצוע אינטובציה ללא חשודים:

- מטופל שאינו נשא או חולה בקורונה ואינו מציג תמונה של קוצר נשימה שאינו ע"ר לבבי או חום מעל 38 מעלות - תבוצע האינטובציה כבשגרה.
- מיגון איש הצוות יהיה במקרים אלו: כפפות, מסכת N95/FFP2 או FFP3, מיגון עיניים.

שימוש במנשם:

- כאשר הזמן הנדרש להנשמת המטופל הינו קצר, יש להעדיף שימוש במפוח להנשמה.
- בכל שימוש במנשם חובה לוודא חיבור מסנן ויראלי למערכת ההנשמה.

דיווח אל בית החולים:

- יש להעביר דיווח אל בית החולים ע"פ ההנחיות שבשגרה. בנוסף, יש להעביר דיווח על נשא או מטופל החולה במחלת הקורונה או על מטופל עם קוצר נשימה שלא ע"ר לבבי או חום מעל 38 מעלות.
- במקרים בהם נדרש הצוות למיגון מלא, יועבר הדיווח על ידי נהג האמבולנס טרם תחילת הפינוי כאשר הוא מסיר את זוג הכפפות החיצוניות.

חוזרים והוראות שעה	
פרק:	הפעלה
עמוד 7 מתוך 7	מתאריך: 31.03.2020
שם החוזר: התפרצות מגיפת הקורונה – מסמך דגשים מקצועיים להתנהלות צוותי מד"א	

דגשים לנסיעת הפינוי:

- ככל שמתאפשר, לא יצורפו מלווים אל המטופל במהלך הפינוי אל בית החולים ובכל מקרה לא יצורף יותר ממלווה אחד.
- המלווה יעטה על פניו מסיכה כירורגית.
- יש לפתוח את חלונות קדמת הרכב ותא המטופל כל עת הנסיעה
- בהפעלת מיזוג האוויר יש לוודא הפעלתו במצב של החדרת אוויר מבחוץ פנימה ולא במצב סירקולציה.
- יש להפעיל את המערכת החשמלית השואבת אוויר מהתא האחורי החוצה באמבולנסים בהם היא קיימת.

דגשים ברישום הרפואי:

- ככל שהמטופל הנו חולה מאומת בנגיף קורונה או חשוד כנגוע בנגיף, יש לציין עובדה זאת באופן מפורש וברור בדוח הרפואי.
- ככל שהמטופל נפטר במקום האירוע והוא הנו חולה מאומת בנגיף קורונה או חשוד כנגוע בנגיף, יש לציין עובדה זאת באופן מפורש וברור בדוח הרפואי ובטופס הכרזה על מוות.

ניקוי וחיטוי הציוד והאמבולנס:

- לאחר טיפול/פינוי מטופל חולה חשוד כנגוע בנגיף קורונה או מטופל המציג תמונה של קוצר נשימה שאינו ע"ר לבבי או חום מעל 38 מעלות:
 - בהתאם לנוהל מד"א (07.07.02), ניקוי חיטוי ושמירה על היגיינה בכלי הצלה וניידות דם, מהדורה 2).
 - ציוד חד פעמי יושלך אל פסולת ביולוגית ביעד הפינוי.
 - ציוד קבוע כגון מנשם, מוניטור דפיברילטור וכיו"ב יחוטאו באמצעות מערכת Steramist ואו מגבוני אלכוהול.
 - האמבולנס יחוטא באמצעות מערכת Steramist או באמצעות כלור בריכוז 5000ppm.
- בכל שאר המקרים:
 - בהתאם לנוהל מד"א (07.07.02), ניקוי חיטוי ושמירה על היגיינה בכלי הצלה וניידות דם, מהדורה 2).