



כ"ה באלול, התשע"ו

28 ספטמבר 2016

מס' חוזר: 9/2016

הנדון: ההנחיות למניעת הכלבת באדם

1. כללי

בכל שנה מתים בעולם מכלבת 30,000-70,000 אנשים. כלבת היא מחלה הקוטלת כל אדם שחולה בה. ידוע רק על מקרים מעטים ביותר של החלמה לכאורה מכלבת. קיים טיפול מונע בטוח ויעיל אשר אם ניתן בדיוק על פי הכללים הוא מונע בכ-100% את המחלה באדם שנחשף לנגיף הכלבת. לפיכך מניעת הכלבת ע"י הסגר בעלי חיים שפגעו באדם, טיפול מקומי בפצע ומתן חיסון לאחר חשיפה או לפני הנ פועלות מצילות חיים. מאז 2002 לא דווח בישראל על אדם שנדבק וחלה בכלבת. התחלואה בכלבת בבע"ח צומצמה מאוד בזכות פעולות חיסון חיות הבר ע"י משרד החקלאות. עדיין קיימת תחלואה בכלבת בבעלי חיים בארץ ובבני אדם במדינות השכנות לישראל. בשנים האחרונות חלה עליה משמעותית במספר בעלי החיים החולים בכלבת, במיוחד בקרב כלבים משוטטים.

הנוהל שלהלן מעדכן את חוזר ראש שירותי בריאות הציבור מספר 11/2011 מיום 5.10.11 ומחליף אותו.

2. המטרה

מטרת ההנחיות היא למנוע כלבת בבני אדם בישראל, על אף המשך התחלואה בכלבת בבעלי חיים, תוך שימוש מושכל בשרותי ההסגר של בעלי חיים שבאו במגע עם אדם ובחיסון מונע כלבת לפני החשיפה ואחריה.

3. עקרונות

חיסון נגד כלבת יינתן **בהקדם האפשרי** לאדם כאשר יש חשש להדבקה בנגיף הכלבת ולא ניתן לעקוב אחר בעל החיים הפוגע, או כאשר בגלל אופי הפציעה וסוג בעל החיים הפוגע קיימת דחיפות להתחיל בחיסון על אף שניתן לבצע מעקב. מטרת הטיפול המקומי (שטיפת הפצע) והחיסון הנה למנוע את כניסת נגיפי הכלבת אל קצות העצבים באזור הפציעה.

4. משתמשים

הרופאים והאחיות האפידמיולוגיות בלשכות הבריאות המחוזיות והנפתיות.
הרופאים והאחיות במחלקות לרפואה דחופה ובמוקדי תורנויות לילה.
הרופאים המומחים במחלות זיהומיות בבתי החולים ובקופות החולים.
רופאי המרפאות הראשוניות של קופות החולים ורופאים עצמאיים.

5. חלות הנוהל

הרופאים והאחיות האפידמיולוגיות בלשכות הבריאות המחוזיות והנפתיות.
הרופאים והאחיות במחלקות לרפואה דחופה ובמוקדי תורנויות לילה.
רופאי המרפאות הראשוניות.
הרופאים והאחיות במרפאות לרפואה תעסוקתית.
חיילי המחלקות לבריאות הצבא הפיקודיות והזרועיות.

6. הגדרות

א. התגרות (פרובוקציה): פעולה שבעלי חיים בריאים עשויים להגיב עליה בנשיכה או בשריטה: משחק עם בעל החיים, הגשת מזון לו, חדירה לתחום בו הוא גר או לסביבתו הקרובה, נגיעה בצאצא שלו, ריצה או נסיעה בצמוד לו, טיפול בו לאחר שנפצע וניסיון להרחיקו וכדומה. אירוע של פתיחת פח זבל או השלכת פסולת לפח ופגיעה ע"י חתול שהיה בו, ייחשב להתגרות.

ב. עדות על חיסון פעיל מלא בעבר נגד כלבת באדם: אחד מן השניים:

1. תיעוד על קבלת חיסון המיוצר בתרבית תאים Cell culture-based vaccine

(CCV) כלומר חיסון המכיל נגיף שהומת בהעברה בתרבית תאים או בביצה מופרית כגון:

- Human Diploid Fibroblasts
- Fetal Rhesus Cells
- Primary Syrian Hamster Cells
- Vero Cells
- Chick Embryo Cells
- Embryonated Duck Cells

שניתן בעבר לאדם ללא דיכוי חיסוני לפחות ב- 4 מנות אחרי חשיפה או ב- 3 מנות לפני חשיפה, לפי לוח הזמנים המומלץ.

קבלת חיסון המיוצר ברקמת עצב Nerve Tissue-based Vaccine אינו נחשב אימונוגני ויש לתת במקומו חיסון CCV.

2. **תיעוד** על רמת נוגדנים מתאימה נגד כלבת אחרי קבלת חיסון אחר נגד כלבת, שלא מן המפורטים בסעיף ב.1 לעיל.: 0.5IU/ml ומעלה (הסמן שנקבע על ידי WHO) או נוגדני ניטרול הנגיף במיהול של 1:5 בבדיקת Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test ,RFFIT (הסמן שנקבע על ידי CDC)

ג. **חשיפה אחרת:** מגע בין בעל חיים לבין אדם שאינו נשיכה, כמפורט להלן:

1. **חשיפה לרקמה מדבקת:** חשיפת רירית או עור לא שלם לרוק או לרקמה עצבית של בעל חיים.
2. **חשיפה של עור ללא חדירה לעור:** מגע של עור שלם של אדם עם שיניו או עם ציפורניו או עם לשונו של בעל חיים, ללא יציאת דם, על פי הצהרת הנפגע. המטומה ללא סימני נעיצה של שיניים שייכת לקבוצה זו של חשיפה.
3. **לקיקה של ריריות או של עור לא שלם:** מגע בין לשון בעל חיים לבין עור לא שלם או לבין רקמה רירית של אדם.
4. **שריטה:** חדירת העור הנגרמת ע"י ציפורניו של בעל חיים, על פי הצהרת הנפגע.

ד. **אזור שבו דווח על כלבת בבעלי חיים:** אזור שהוגדר על ידי מנהל השירותים הווטרינריים במשרד החקלאות כאזור עם בעלי חיים נגועים בכלבת, וכן הישובים הסמוכים לו לפי שיקול דעת רופא לשכת הבריאות בנסיבות העניין כולל יעוץ עם רופא הנפה שבתחומה ארעה החשיפה לבע"ח. להלן הקישור להכרזת מנהל השירותים הווטרינריים לשנת 2015 http://www.moag.gov.il/Vet/About/menahel_shot/hozrim/2015/kalevet_2015.htm

ה. **כלב מחוסן נגד כלבת:** כלב שחוסן בגיל 3 חודשים ומעלה ואחר כך מדי שנה. בכלב מעל גיל שנה: חוסן לפחות פעמיים, פעם אחרונה לפני פחות משנה.

ו. **פציעה:** חדירת עור או רירית הנגרמת על ידי שיניו או ציפורניו של בעל חיים, על פי הצהרת הנפגע.

1. פציעה חמורה: נשיכה בפנים, בראש, בצוואר או בכפות הידיים, או נשיכות רבות ועמוקות באזורי גוף אחרים.
2. פציעה אחרת: כל פציעה של איבר בגוף שאינה "פציעה חמורה" כמוגדר לעיל.

ז. **עור לא שלם:** עור שנפגע לפני פחות מ-24 שעות או שהפצע בו עדיין לח.

ח. קטגוריות של חשיפה:

1. **קטגוריה I:** מגע עם פרוות בעל החיים (כגון ליטוף), האכלתו או ליקוק עור שלם.
2. **קטגוריה II:** נזק שטחי לעור שלם משיניים או ציפורניים של בעל חיים ללא דימום.
3. **קטגוריה III:** נשיכה או שריטה חודרות עור (עם דימום), לקיקת ריריות או עור פצוע וכן כל חשד למגע עם עטלף או חשיפה לו גם ללא סימני פגיעה.

רופא לשכת הבריאות יחליט על הקטגוריה בהתאם למידע הקיים ברשותו, גם אם מידע זה אינו מלא או שהוא בעל תוקף נמוך, בהתאם לשיקול דעתו. יש להחמיר במצבי ספק.

7. הבסיס הנורמטיבי של החוזר

פקודת הכלבת 1934.

תקנות הכלבת (החזקת כלבים, חתולים וקופים במאורות בידוד) תשי"ט – 1959.

חוק ביטוח בריאות ממלכתי התשנ"ד-1994

ההנחיות מבוססות על אלו של ארגון הבריאות העולמי (WHO) ושל המרכז לבקרת מחלות האמריקאי (CDC). בסוגיית השימוש בנסיוב הסגולי נגד כלבת אין התאמה בין הנחיות שני הארגונים הנ"ל. משרד הבריאות מעדיף את גרסת WHO שהנה מעשית יותר והיא הגישה המקובלת במדינות אירופה.

8. השיטה

א. כללי

1. הנוהל מתייחס לכל אדם שעלול היה להיחשף לנגיף הכלבת: אזרח, חייל, תייר, תושב, מהגר עבודה ושוהה בלתי חוקי.
2. נגיף הכלבת בטבע הנו רגיש. הוא מאבד את יכולתו להדביק בחשיפה לאור השמש, לחום, ליובש ולגורמים סביבתיים אחרים. הוא אינו שורד בסביבה. חשיפה למחולל המחלה קורית בחדירת חומר מדבק דרך עור פצוע (עור שנפצע באירוע נשיכה או שנפצע קודם לכן) או רירית. כמעט כל מקרי ההדבקה באדם ארעו עקב **נשיכת** בעל חיים מודבק. חומר חשוד יבש אינו מעביר כלבת. אדם שנפגע על ידי בעל חיים עשוי להגיע למחלקה לרפואה דחופה של בית חולים, למרפאה בקהילה או ללשכת בריאות.
3. לשכת הבריאות שבה החל מתן חיסון תבדוק הגעתו במועד של מקבל החיסון על פי תכנית החיסון. אם הוא מודיע שהוא מעדיף לקבל את המשך סדרת החיסון בלשכת בריאות אחרת תודיע זאת בדואר אלקטרוני הלשכה שהחלה בחיסון למחלקה למניעת כלבת בלשכה אליה עבר. מכאן ואילך תהיה הלשכה אליה עבר אחראית על המעקב על קבלת סדרת החיסון.

4. השירות במחלקה לרפואה דחופה (מלר"ד), כולל מתן החיסון הסביל, ינתן על פי תעריף משרד הבריאות וישולם על ידי המבטח (קופת חולים או צה"ל, בהתאם). השירות במחלקה לרפואה דחופה (מלר"ד) לחסרי ביטוח רפואי יינתן תמורת תשלום, פרט לחיסון הפעיל שיינתן ללא תשלום. מנות החיסון הפעיל מועברות אל בתי החולים מלשכות הבריאות ללא תשלום.

ב. הטיפול המקומי, טיפול אנטיביוטי ומניעת טטנוס

הטיפול המקומי הינו פעולה חשובה ביותר, שמטרתה להרחיק את הרוק של בעל החיים הפוגע ולנטרלו. הפעולה הפשוטה של שטיפת יסודית במים זורמים וסבון מעלה את הישרדות הנחשפים ב- 50% גם ללא טיפול נוסף.

1. במרפאה בקהילה (נספח 6):

- i. יש לרחוץ ולשטוף באופן יסודי ובהקדם האפשרי במשך 15 דקות לפחות את האזור שנחשף על ידי מים זורמים וסבון או דטרגנט אחר. יש לבצע את הטיפול המקומי הנ"ל גם מאוחר אחרי החשיפה, אם לא בוצע בהקדם, וגם בקרב נפגעים שחוסנו בעבר נגד כלבת. יש להרחיק רקמה נימקית וחומר זר. אחרי השטיפה יש לחטא את האזור ע"י אלכוהול 70% או ע"י תמיסת יוד. טיפול מקומי זה יש לתת גם בלשכת הבריאות אם מגיע הנשוך אליה מייד אחרי הפגיעה.
- ii. יש לקבל החלטה גם בעניין מניעת טטנוס ומניעת זיהומים חיידקיים אחרים.
- iii. מומלץ לתת טיפול אנטיביוטי למשך 3-5 ימים בנשיכה שחדרה את העור אם היא עמוקה או אם יש סימני זיהום מקומי (נספח 4). בפציעות שטחיות ניתן לעקוב ולתת טיפול אנטיביוטי רק אם יש סימני זיהום. לאחר מתן הטיפול המקומי יש להפנות מיידית את הנחשף אל לשכת הבריאות לשם החלטה על המשך הפעולות למניעת הכלבת בימי החול בשעות 08:00-15:00 וביום שישי עד 12:30. בשעות אחרות יש להפנות אל המלר"ד. אנשים שנשרטו או ננשכו נשיכות שטחיות של חיות בית השייכות לבעלים אפשר להפנות למחרת ללשכת הבריאות. אם יש צורך לתפור את הפצע יש להפנות בהקדם לתפירה במלר"ד.

iv. **קבלת פניות בטלפון על מניעת כלבת שלאחר חשיפה**

הטיפול השגרתי בפונים למניעת הכלבת נעשה בלשכת הבריאות בנוכחות הנחשף. רשאים רופא המחוז או רופא הנפה לשקול מתן השירות בטלפון במקרים מיוחדים המתאימים לכך.

v. **הטיפול במחלקה לרפואה דחופה או במוקד תורנויות (נספח 7):**

האחריות על הנחלת ההנחיות לרופאים ולאחיות של המלר"ד חלה על מנהל המלר"ד בעזרת רופאי לשכת הבריאות.

- (א) במלר"ד או במוקד יינתן הטיפול המקומי המוזכר לעיל.
- (ב) על הרופא המטפל במלר"ד או במוקד להיוועץ בטלפון ברופא הכונן של לשכת הבריאות בעניין מתן חיסון מונע כלבת **בכל מקרה** בכל שעות היממה, לטפל בהתאם ולהפנות את המטופלים להמשך הטיפול אל לשכת הבריאות לפי הנחיות רופא הלשכה. בשעות בהן פתוחות לשכות הבריאות (ימים א'-ה' בשעות 8.00 עד 15.00 ובימי שישי עד 12:30) תעשה הפניה של רופא המלר"ד לפי מספרי הטלפון של לשכות הבריאות הנכללים בנספח מספר 5. מחוץ לשעות אלו יתקשר רופא המלר"ד אל רופא לשכת הבריאות הכונן לפי רשימה שתועבר מרופא המחוז או מרופא הנפה למנהלי המלר"דים. על מנהל המלר"ד לדאוג שרשימה זו תהיה נגישה לכל הנוגעים בדבר במלר"ד.
- (ג) עדיף להימנע מתפירה מיידית של הפצע מלבד חתכים בפנים. אם על אף זאת החליט הרופא לתפור, לאחר הטריה (debridement) של שולי הפצע, הרי קודם לתפירה עליו לברר בטלפון עם רופא לשכת הבריאות אם קיים צורך במתן חיסון סביל. אם כן, יש להסנינו בפצע וסביבו לפני התפירה, כמתואר בסעיף ג' של נספח 1. התפירה צריכה להיעשות רק אחרי הטרייה ולכלול רק קירוב שולי הפצע כדי להימנע מסגירה מלאה העלולה להעלות את הסיכון להתפתחות זיהום מקומי.
- (ד) המלר"ד ישלח ללשכת הבריאות בפקס' או בדואר אלקטרוני את מכתבי השחרור של כל הפונים עקב פגיעת בע"ח לצורכי יישוג ובקרה תוך 24 שעות.

ג. הצורך במתן חיסון.

האחריות על ההחלטה בנושא מניעת הכלבת היא של רופא לשכת הבריאות. הוא יחליט על הצורך במתן חיסון בשלושת השלבים המפורטים להלן לאחר תיעוד פרטי החשיפה ברשומת הטיפול:

1. **האם הייתה אפשרות של הדבקה בכלבת.** אפשרות הדבקה בכלבת מתרחשת כאשר מתקיימים יחד שני התנאים המצטברים הבאים:

- i. בעל החיים הפוגע חשוד שנגוע בכלבת. יש לחשוד בכל יונק שאינו מכרסם קטן כמעביר כלבת אלא אם הוכח אחרת (עברו עשרה ימים מיום הנשיכה והחיה לא פיתחה סימני כלבת או תרבית תאים שלילית).
- ii. המגע שלו עם האדם הנו מסוג מגע המעביר כלבת: חשיפה מקטגוריות II

או III.

2. אם הוחלט שהייתה אפשרות של הדבקה בכלבת: **האם החשיפה דורשת החלטה על התחלה מידית של מתן חיסון, או שניתן לדחות את ההחלטה.**

3. אם הוחלט להתחיל לחסן: **האם לחסן ע"י שילוב חיסון פעיל וסביל, או להסתפק במתן חיסון פעיל בלבד.** שילוב זה מומלץ בעיקר בחשיפות מקטגוריה III. **אין מצב בו סבירה החלטה לתת חיסון סביל בלבד.**

ד. שיקולים בהחלטה על האפשרות של הדבקה בנגיף הכלבת.

נגיף הכלבת מועבר רק כאשר הוא מוחדר אל תוך פצעים בעור או בא במגע עם ריריות. הנגיף נמצא ברוק של בעל החיים החולה במחלת הכלבת וברקמות העצביות שלו. חומר המכיל את נגיף הכלבת אך הינו יבש אינו מדבק. נשיכה הינה הדרך השכיחה ביותר להעברת הנגיף. לעיתים שכיחות פחות הוא עבר באמצעות לקיקת ריריות ולקיקת עור פגוע שאינו שלם. שריטות ע"י ציפורניים שזוהמו ברוק הן הדרך הנדירה ביותר של העברה. חשיפות נדירות וייחודיות שתוארו, הינן חשיפות לאירוסול בקרב עובדי מעבדה המטפלת בנגיף הכלבת ועל ידי השתלת קרנית מחולה כלבת שלא אובחנה. להלן דוגמאות למגע שאינן מהווה חשיפה לנגיף: לקיקת עור שלם, ליטוף של בעל חיים, מגע עם דם או עם ההפרשות הבאות שאינן רוק של בעל חיים: שתן וצואה, וכן חשיפה לפצע של בעל חיים שנושך על ידי בעל חיים אחר החשוד כחולה כלבת.

השיקולים בעניין הסיכון לחשיפה קשורים בתכונותיו של בעל החיים הפוגע ובנסיבות הפגיעה, כמפורט להלן:

1. שיקולים הקשורים בנסיבות הפגיעה

- i. חית בית ומשק המוזכרת בסעיף ii.2 להלן אשר תקפה אדם הנה חשודה כנגועה בכלבת. אם הנשיכה ארעה ללא התגרות גדל הסיכון לכלבת.
- ii. סיכויי של בע"ח המוזכר בסעיף ii.2 להלן להיות נגוע בכלבת הינם גבוהים במיוחד אם הפגיעה ארעה באזור שבו דווח על כלבת בבעלי חיים.

2. שיקולים הקשורים בתכונותיו של בעל החיים הפוגע:

- i. כל חיות הבר מקבוצת היונקים (פרט למכרסמים קטנים) נחשבות כנגועות בכלבת אלא אם הוכח ההפך בבדיקת מעבדה או בהסגר למשך 10 ימים מיום החשיפה.
- ii. כל חיית בית ומשק שפגעה באדם נחשבת כנגועה בכלבת אלא אם הוכח ההפך: כלבים, חתולים, קופים, צאן, בקר, חמורים, סוסים וגמלים. כן נחשבת נגועה כל חיה שהתנהגותה מוזרה או תוקפנית או שהיא מפרישה ריר רב מן הפה או משותקת. רצוי להתייעץ בעניין זה עם הרופא הווטרינר הרשותי. חיות המשק עלולות לחלות בכלבת אך כמעט ואינן מעבירות כלבת (לרוב הן מהוות dead end).
- iii. במדינת ישראל נדיר יותר שחתולים ימצאו נגועים בכלבת מאשר שכלבים ימצאו נגועים בה.
- iv. כלב מחוסן נגד כלבת סיכויי להעביר כלבת הנם נמוכים מסיכויי כלב לא מחוסן.
- v. מכרסמים נמצאו מודבקים בכלבת בעולם רק לעיתים נדירות ביותר, בעיקר מכרסמים גדולים כמו דורבנים. מכרסמים קטנים נדיר שיחלו בכלבת משום שאינם שורדים את ההתקפה עליהם של בעל החיים החולה בכלבת. בארה"ב, במערב אירופה ובארץ לא דווח על מכרסמים שנמצאו מודבקים בנגיף הכלבת. גם באזורים של תחלואה גבוהה בכלבת בבע"ח, לא דווח על העברת כלבת לאדם ע"י מכרסמים. בקבוצה זו נכללים המכרסמים הקטנים: עכברים, חולדות, אוגרים וחזירי ים. אין להתייחס למכרסם קטן בישראל.

vi. כאל בעל חיים שמסוגל להעביר כלבת. נדיר ביותר שארנבים יעבירו כלבת. לעומת זאת נשיכת דורבן דינה כדין נשיכת חית בר.

vii. קיפודים לא נמצאו אף פעם נגועים בכלבת בארץ.

viii. עטלפים לא נמצאו נגועים בכלבת בארץ, אך נמצאים בה סוגי עטלפים בעלי יכולת העברה של כלבת. לכן יש להתייחס לכל עטלף כאל בעל חיים שמסוגל להעביר כלבת. פצע שנגרם על ידי עטלף ואשר גורם לכלבת עלול להיות קל מאוד ובקושי נראה. לכן כל מגע עם עטלף, גם ללא סימני פגיעה, נחשב חשיפה מקטגוריה III. כניסה למערה שיש בה עטלפים ללא מגע פיסי עם עטלף אינה דורשת קבלת חיסון נגד כלבת שלאחר חשיפה. אדם שהתעורר משינה ומצא לידו עטלף יקבל חיסון גם אם לא זוכר שנפצע ממנו.

ix. בע"ח שאינו מזוהה. זיהוי סוג בעל החיים על ידי הנפגע חייב להיות חד משמעי וללא כל ספק. אם קיים ספק כלשהו בזיהוי בעל החיים הפוגע ואין אפשרות לשלול כי הוא חיות בר יש לפעול בהתאם לסעיף i.2 לעיל. אין זה סביר שפגיעת בעל חיים בדירה סגורה באזור עירוני תגרם על ידי חית בר.

ה. דחיפות מתן חיסון כאשר הוחלט על מתן חיסון.

יש להתחיל לחסן **בהקדם האפשרי**, לאחר שזוהתה חשיפה, בלי קשר למשך הזמן שחלף מאז החשיפה. איחור במתן חיסון עלול לגרום לכישלון החיסון. תקופת דגירה קלאסית היא של חודש עד שלושה חודשים. ידועים מקרים נדירים של תקופת דגירה שנמשכה פחות משבועיים או מספר שנים. משך האיחור אשר גורם לכך שחיסון כבר אינו יעיל אינו ידוע.

השיקולים בעניין דחיפות מתן החיסון נגד כלבת מבוססים על שני משתנים: סוג בעל החיים הפוגע וסוג הפציעה.

1. **אם בעל החיים הפוגע הינו חיות בר** יש להתחיל לחסן מיד בכל סוג של חשיפה מקטגוריות II או III.

2. בדיקת המעבדה השגרתית לאבחון כלבת באדם היא (Fluorescent Antibody Test, FAT). בדוד הנגיף בתרבית תאים או PCR נעשים רק מדגימות מאזורי סיכון גבוה.

א. אם התקבלה תוצאה שלילית של אחת מבדיקות אלו בבעל החיים הנושך ניתן להפסיק את סדרת החיסון נגד כלבת.

ב. אם התקבלה תוצאה שלילית של אחת הבדיקות האלו אך רשום בתוצאה שמבצעים בדיקה נוספת, יש להמשיך את הטיפול. ההחלטה לבצע את הבדיקה הנוספת נובעת ממספר שיקולים, כגון: אזור סיכון גבוה, או איכות דגימה ירודה המחייבת בדיקה נוספת בשיטה אחרת שתשלול את קיומה של המחלה.

ג. אם בעל החיים אינו חיית בר:

i. פציעה חמורה

- במקרים אלו יש להתחיל את החיסון בהקדם האפשרי. ניתן לשקול לא להתחיל לחסן ולהמתין לתוצאות ההסגר למשל באחד המצבים הבאים: בעל החיים מוסגר או אם הוא חיית משק, הוא נמצא בהסתכלות יום יומית של וטרינר רשותי, והינו מחוסן נגד כלבת, במיוחד אם אין זה אזור שבו דווח על כלבת בבעלי חיים והנשיכה ארעה לאחר התגרות.

- אם בעל החיים שוחרר בריא מן ההסגר, אפשר להפסיק את מתן סדרת החיסון. כן אפשר להפסיק את חיסון הנפגע לאחר קבלת תוצאה שלילית לכלבת כמוזכר בסעיף 3 לעיל. במקרים אלו אפשר לשקול להשלים את הסדרה בכדי שמקבל החיסון יחשב עם השלמת קבלת הסדרה כמי שקבל חיסון מלא בעברו.

ii. פציעה אחרת

במקרה זה ניתן לדחות את מתן הטיפול בהתאם לעקרונות הבאים:

- אם בעל החיים נמצא בהסגר או בהסתכלות יום יומית על ידי וטרינר רשותי, ניתן להמתין ולקבל החלטות בעניין מתן החיסון בהתאם לממצאי המעקב.
- אם הוחלט כי יש לחסן נגד כלבת את הנפגע אם בעל החיים לא ימצא, יש להתחיל את מתן סדרת החיסון בהקדם, לפי שיקול דעת רופא הלשכה.
- חשיפה שהנה שריטה, הנה מסוכנת פחות מנשיכה או מלקיקה של ריריות, ומהווה שיקול נוסף בהחלטה לדחות מתן חיסון.

ו. השיקולים בעניין סוג החיסונים שינתן.

השיקולים בעניין מתן שילוב של חיסון פעיל ושל חיסון סביל או של חיסון פעיל בלבד, כוללים שלושה משתנים: קטגוריית החשיפה, קבלת חיסונים נגד כלבת בעבר ומצב דיכוי חיסוני.

1. נפגע ללא דיכוי חיסוני שקיבל אי פעם בעבר חיסון פעיל מלא נגד כלבת:

יחוסן בכל סוג של פגיעה מקטגוריה II או III ע"י חיסון פעיל בלבד (2 מנות דחף) בימים 0 ו-3. אין ידועה באופן מוחלט "רמה מחסנת של נוגדנים", לכן יש צורך לתת שתי מנות חיסון בלי קשר לכייל נוגדנים (אם ידוע) ובלי קשר למועד האחרון של מתן החיסון.

2. נפגע ללא דיכוי חיסוני שלא חוסן חיסון מלא בעבר (על פי המלצות WHO):

- אם החשיפה היא מקטגוריה II יש לחסן בחיסון פעיל בלבד (4 מנות) בימים: 0,3,7,14.
- אם החשיפה היא מקטגוריה III, יש לחסן ע"י **השילוב** של חיסון פעיל (4 מנות) בימים: 0,3,7,14, וחיסון סביל ביום אפס. אם חלפו שבעה ימים ומעלה מאז החל לקבל חיסון פעיל בלבד והספיק לקבל 3 מנות של חיסון פעיל אין צורך לתת חיסון סביל.

יש לתעד את קטגוריית הפגיעה ברשומה הרפואית של הפונה ללשכת הבריאות.

3. נפגע עם דיכוי במערכת החיסון (כולל נשא HIV) יקבל בחשיפה מקטגוריה

II או III וללא קשר לקבלת חיסונים בעבר שילוב של חיסון פעיל (5 מנות) בימים 0,3,7,14,28 וחיסון סביל ביום אפס.

ז. המשך חיסון שהותחל בו בחו"ל

1. אם אדם נחשף לבעל חיים בחו"ל, ניתן להיעזר בקבלת החלטה על הצורך לחסן אותו במידע על הסיכון לכלבת בבע"ח לפי מדינות שהוציא משרד הבריאות הבריטי בקישור:

<https://www.gov.uk/government/publications/rabies-risks-by-country/rabies-risks-in-terrestrial-animals-by-country>

2. **חיסון סביל:** חיסון סביל ממקור סוס (ERIG) אינו ניתן בישראל אלא רק במדינות המתפתחות. לרוב הוא חיסון יעיל. אם ניתן בחו"ל חיסון סביל ממקור סוס, יחשב האדם כאילו קבל חיסון סביל תקף. שיעור תופעות הלוואי שהוא גורם גבוה מזה שגורם החיסון ממקור אדם.

3. **חיסון פעיל:** ניתן להמשיך את לוח הזמנים של תכנית חיסון פעיל אשר הותחל בה בחו"ל בתנאי שהחיסון שניתן היה חיסון לתוך השריר מסוג CCV והחיסון מאושר על ידי WHO בהתאם לרשימה שבקישור:

https://extranet.who.int/gavi/PQ_Web/Default.aspx?nav=1

יש להתייעץ עם האגף לאפידמיולוגיה במקרים הבאים: אם החיסון הפעיל אינו CCV, אינו ידוע או אם החיסון ניתן לתוך העור. מתן חיסון לתוך העור קיים במספר מדינות. אם הוא נעשה בהתאם להנחיות WHO הוא תקף.

ח. **הנחיות נוספות בעניין מתן החיסון הסביל ראה בנספח 1.**

ט. **הנחיות נוספות בעניין החיסון הפעיל נגד כלבת ראה בנספח 2.**

י. **הטיפול בבעל החיים כאשר הייתה חשיפה**

1. **נשיכה:**

מסעיף 4 לפקודת הכלבת 1934 נובע כי חייבים בעלים של כלב, חתול או קוף שנשכו להסגירם למשך 10 ימים מאז ההסגר למאורת בידוד. אנו מפרשים זאת כהסגר של 10 ימים מאז הנשיכה. עליהם לעשות זאת תוך 24 שעות ממועד הנשיכה. חובה זו הנה אוטומטית לגבי כל מקרה של נשיכה והיא נאכפת ע"י השירות הווטרינרי הרשותי לאחר שקבל עליה דווח מלשכת הבריאות.

i. בימי החול על לשכת הבריאות להודיע על הנשיכה לשירות הווטרינרי הרשותי תוך שימוש בנספח 9 תוך 24 שעות ולעקוב אחר ביצוע ההסגר ותוצאותיו. הדיווח יהיה בדואר אלקטרוני, בטלפון או בפקס. אם הדיווח היה בדואר אלקטרוני או בפקס, על לשכת הבריאות לוודא בטלפון כי אכן הגיעה ההודעה ליעדה. הדיווח ישלח גם אל הלשכה הווטרינרית של משרד החקלאות לשם גיבוי במקרים של היעדרות וטרינר רשותי. ההודעה ללשכה הווטרינרית תשלח גם אם החליט הרופא שאין צורך במתן חיסון נגד כלבת לנחשף.

- ii. אירועים בימי שבתות וחגים ידווחו ביום העבודה הראשון שלאחריהם.
- iii. אם ישנם בעלים לבעל החיים יעביר הווטרינר הרשות אליהם את ההודעה כולל הזכרת חובתם להסגירו.
- iv. אם בעל החיים מראה סימני כלבת במהלך ההסגר, תמסור תחנת ההסגר הודעה על כך מייד אל רופא לשכת הבריאות אשר באזור. רופא לשכת הבריאות יפעל להתחלת מתן חיסון מיד. גופת בעל החיים (או ראשו) תועבר בהקדם בקירור לאבחון במכון הווטרינרי בבית דגן. החלטה על המשך מתן סדרת החיסונים תתקבל על פי תוצאות הבדיקה.
- חיית משק שנשכה תבודד על פי הנחיות הווטרינר הרשות.
 - חיית בר שנשכה תישלח לבדיקה במכון הווטרינרי לאחר שהומתה בהתאם להנחיות משרד החקלאות.
 - רופא הנפה שבו נמצא בע"ח הנגוע בכלבת יוציא הודעה על כך ע"י דוברות משרד הבריאות.
- v. כאשר המתלונן על נשיכה מגיע אל לשכת הבריאות יותר מעשרה ימים לאחר החשיפה יש לפעול כלהלן:
- **בהקשר להסגר:** אין צורך בהסגר.
 - **בהקשר לחיסון:**
- אם קיימת עדות חד משמעית (של וטרינר או של הנשדך) שבעל החיים הנושך הנו בחיים, אין צורך בחיסון.
- אם אין עדות חד משמעית שבעל החיים בחיים יש להחליט כמו במקרה שהגיע אחרי פחות מ-10 ימים בהתאם לסעיף 8.ג.

2. חשיפה שאינה נשיכה:

סעיף 4א לפקודת הכלבת 1934 מסמיך את רופא הלשכה להחליט על צורך בהסגר במקרה של מגע אחר עם בעל חיים, שאינו נשיכה. רופא הלשכה יחליט על צורך בהסגר בסוגי חשיפה שיש אפשרות בהם להעברת הנגיף וההסגר יכול למנוע מתן חיסון מיותר ויודיע על כך לבעלים של בעל החיים עם העתקים לווטרינר הרשות ומנהל הלשכה הווטרינרית תוך שימוש במכתב שבנספח 9. דוגמאות למצבים בהם יש להחליט על הסגר:

- כל "חשיפה אחרת" מכלב (מחוסן או לא) ללא התגרות.
- כל "חשיפה אחרת" בישוב בו דווח על כלבת גם אם הייתה התגרות.

- אין צורך להורות על הסגר בעקבות חשיפה שאינה נשיכה אם מלכתחילה ברור שלא יהיה צורך במתן חיסון נגד כלבת לנפגע כמו: שריטה עקב התגררות על ידי כלב מחוסן בשוב בו לא דווח על כלבת.

יא. חשיפה לאדם חולה כלבת

באופן תיאורטי תתכן העברת כלבת מאדם לאדם, אך לא דווח על אף מקרה כזה פרט להעברה בהשתלת אברים. מתן טיפול רפואי לחולה כלבת אינו מהווה הוריה למתן טיפול מונע שלאחר חשיפה אלא אם המטפל בטוח שנשך על ידי החולה או שארעה חשיפה של רקמה רירית או עור לא שלם לרוק או רקמה עצבית של החולה. שמירה על אמצעי זהירות סטנדרדיים תצמצם למינימום את סיכון החשיפה. האמצעים המומלצים הם חלוק, מגן עיניים, מסכה וכפפות, במיוחד בעת אינטובציה או סקשן.

יב. מניעת כלבת לפני חשיפה (על פי המלצות CDC)

מטרת מתן החיסון שלפני חשיפה היא לפשט את החיסון שלאחר חשיפה בכך שהוא מצמצם את מספר המנות הנדרש ומיתר את הצורך במתן החיסון הסביל. כן הוא עשוי להגן מפני חשיפה לכלבת שלא זוהתה. ידוע על מקרי כלבת אצל אנשים שקבלו חיסון שלפני חשיפה ולא קבלו חיסון אחרי החשיפה.

1. קבוצות היעד לחיסון

- i. **קבוצה א':** קבוצות המצויות בסיכון גבוה מתמשך: עובדי מעבדות הבודקים את נגיף הכלבת.
- ii. **קבוצה ב':** קבוצות המצויות בסיכון גבוה תכוף: וטרינרים ועובדים אחרים הבאים במגע עם בע"ח שעלולים להימצא נגועים בכלבת.
- iii. **קבוצה ג':** קבוצות המצויות בסיכון גבוה לא תכוף: מטיילים בארצות בהם הכלבת הינה אנזואוטית:
 - נוסעים לארצות הנ"ל למשך יותר משנה.
 - נוסעים לתקופות קצרות יותר שעקב עיסוקם וסוג טיולם עלולים להיות חשופים במיוחד למגע עם בע"ח כגון וטרינרים ומטיילי תרמיל היוצאים לאזורים מרוחקים (כניסה לג'ונגל, טרקים) כאשר הנסיעה כוללת מקומות נידחים שקשה להגיע מהם בהקדם האפשרי לקבלת טיפול מונע כלבת במרפאה מוכרת.
 - אם הסיכון הנו גבוה מותר לתת חיסון מונע כלבת לפני חשיפה גם לנשים הרות.
 - אין הצדקה לחסן רפתנים ועובדי פינת חי.

2. מינון חיסון שלפני חשיפה

חיסון מלא לפני חשיפה נעשה ע"י מתן לתוך השריר של 3 מנות של תרכיב CCV בימים 0, 7, 28 (או 21), או בימים 0, 28, 56. במקרה של מתן שתי מנות בימים 0 ו-7, ניתן, במקרה הצורך, לתת את המנה השלישית בכל יום בין הימים 21 עד 28, עם עדיפות ליום המאוחר ביותר.

3. מעקב סרולוגי

בדיקת נוגדנים לכלבת ניתן לבצע בישראל במעבדה לכלבת של המכון הווטרנרי ע"ש קימרון, משרד החקלאות, דרך המכבים, בית דגן, 50250 ת"ד 12. טלפון 03-9681727 פקס: 03-9681721. כתובת הדואר האלקטרוני: davidd@int.gov.il. בדיקה זו אינה כלולה ב"סל השירותים".

לאנשי קבוצה א' מומלץ לבדוק כייל נוגדנים לכלבת כל 6 חודשים. לקבוצה ב' מומלץ לבדוק כייל נוגדנים לכלבת כל שנתיים. יש לתת מנת דחף אם הכייל נמוך מ-0.5 IU/ml (הסמן שנקבע על ידי WHO לתגובה חיסונית מתאימה) או ניטרול הנגיף במיהול של 1:5 בבדיקת Rapid Fluorescent Focus Inhibition Test RFFIT, (הסמן שנקבע על ידי CDC לתגובה חיסונית מתאימה).

אין צורך לבדוק את כייל הנוגדנים של קבוצה ג', אלא אם מקבל החיסון נמצא במצב של דיכוי חיסוני עקב מחלה, עקב טיפול ע"י סטרואידים במינון גבוה או ע"י תרופות אחרות מדכאות חסינות. במקרה של תגובה ברמה הנמוכה מן התגובה החיסונית המתאימה מומלץ לתת מנה אחת נוספת.

בברכה,



פרופ' איתמר גרוטו
ראש שרותי בריאות הציבור

החיסון הסביל נגד כלבת (HRIG) HUMAN RABIES IMMUNE GLOBULIN

א. חומר החיסון

HRIG הוא גאמאגלובולין שהופק מדמם של אנשים שחוסנו נגד כלבת. הוא מעניק הגנה סבילה ומהירה הנמשכת זמן קצר. יש לשמור אותו במקרר בטמפרטורה של $2-8^{\circ}\text{C}$.

ב. מתן החיסון

החיסון הסביל ניתן יחד עם המנה הראשונה של החיסון הפעיל בלי קשר למשך הזמן שעבר מאז החשיפה. מתן חיסון סביל 24 שעות ומעלה לפני מתן חיסון פעיל עלול לפגוע ברמת ההתחסנות המושגת.

1. החיסון ניתן (יחד עם המנה הראשונה של חיסון פעיל) בכל המקרים הבאים: חשיפה שהיא מקטגוריה III (פציעה עם דימום או ליקוק ריריות/עור לא שלם), חשיפה לעטלף או כשמדובר בנחשף עם דיכוי במערכת החיסון בחשיפה מקטגוריה II או III.
2. החיסון הסביל יינתן בהתאם להנחיות הנ"ל גם אם התחיל מתן החיסון זמן רב לאחר החשיפה.
3. אם החיסון הסביל לא ניתן מיד עם תחילת מתן החיסון הפעיל, יש טעם לתתו תוך 7 ימים מיום מתן המנה הראשונה של החיסון הפעיל. לאחר מועד זה קיימת כבר רמה מספיקה של נוגדנים שנוצרו ע"י החיסון הפעיל, ואין צורך לתת חיסון סביל.
4. אין לתת HRIG באותו המזרק שבו נמצא החיסון הפעיל. אין להזריקו לאותו אזור אנטומי שבו הוזרק החיסון הפעיל.
5. מותר לתת HRIG לאישה הרה ולאישה מניקה.
6. בשונה מהחיסון הפעיל, מותר להזריק חיסון סביל לשריר העכוז (Gluteus maximus).

ג. מינון

החיסון הסביל הנמצא כיום בשימוש בארץ מכיל נוגדנים מנטרלים נגד כלבת בכיל של 150 IU/ml. המינון המומלץ הינו 20 IU/kg, בכל גיל. לדוגמה אדם השוקל 70 ק"ג יקבל 1400 יחידות שהן 9.33 מ"ל. יש להסנין כמות גדולה ככל שניתן של החיסון, (עדיף את כל הנפח) עמוק בתוך הפצע וסביבו. את החלק שלא ניתן להסנין יש להזריק לתוך השריר

רחוק ממקום מתן החיסון הפעיל. מותר להזריק אותו בשריר העכוז או בשריר הכתף (lateral deltoid). בתינוקות יש להזריקו בחלק הקדמי הצדדי של הירך (vastus lateralis).

במקרה של פצעים מרובים כאשר נפח המנה קטן מכדי להספיק להסננה בכל הפצעים, יש למהול את המינון הנדרש בתמיסה פיסיולוגית או ב- normal saline כדי להבטיח כיסוי גדול יותר שיספיק לכל הפצעים.

ד. תופעות לוואי

תופעות הלוואי הן נדירות וקלות: תגובות מקומיות באזור ההזרקה, ועליית חום קלה. יש לדווח לאגף לאפידמיולוגיה על תופעות הלוואי.

ה. דחיית מתן חיסונים חיים מוחלשים

מתן חיסונים חיים מוחלשים הניתנים בזריקה כמו חיסון MMR וחיסון נגד אבעבועות רוח יש לדחות לפחות עד 4 חודשים לאחר מתן HRIG. אם הם ניתנו ברווח זמנים קצר יותר, יש לחזור במועד מתאים על מתן החיסון החי המוחלש, אלא אם כן יש אישור סרולוגי על תגובה חיסונית מתאימה. את החיסונים החיים המוחלשים הבאים אפשר לתת בכל רווח זמן אחרי קבלת HRIG: חיסון נגד נגיף רוטה, חיסון חי מוחלש נגד פוליו והחיסון החי המוחלש נגד שפעת והחיסון נגד הרפס זוסטר.

ו. חיסון סביל ממקור סוס

החיסון הסביל ממקור סוס (ERIG) נתן במדינות מסוימות, והוא נחשב חיסון יעיל אך גורם לתופעות לוואי בשיעור גבוה.

נספח 2:

החיסון הפעיל נגד כלבת מסוג Cell Culture Vaccine (CCV)

חומר החיסון נמצא באמפולות המכילות מנה אחת בצורה של אבקה. יש לשחזר את התרכיב ע"י הנוזל הממיס המיוחד הצמוד לה. יש להשתמש בחומר תוך שעה מאז שחזרו ובתנאי שנשמר בקרור כל אותה עת. החיסון מכיל עקבות של נאומיזין. יש לשמור את החיסון בטמפרטורה 2-8 מעלות.

אם החיסון הוא Verorab מתוצרת סנופי-פסטר יש לשחזרו עד 0.5 מ"ל. ניתן להשתמש בו אם נחשף לטמפ' גבוהה יותר עד 25° עד 12 שעות, ואם נחשף לטמפרטורה של 1.9° C עד 0.5° C עד 72 שעות.

אם החיסון הנו Rabipur מתוצרת Novartis יש לשחזרו עד 1 מ"ל. ניתן להשתמש בו אם נחשף לטמפ' של עד 37° C לפרק זמן של עד 72 שעות, ואם נחשף לטמפרטורה של 1.9° C עד 0.5° C עד 72 שעות.

אין להקפיא חיסון זה. אין להשתמש בחיסון אשר קפא או שנחשף לטמפרטורה הנמוכה מ 0° C. אין לחשוף אותו לאור. החיסונים השונים הנם ברי חליפיות, Interchangeable: עדיף להשתמש בתכשיר מאותו יצרן לכל מנות הסדרה, אך אם התכשיר הספציפי לא זמין, ניתן להשתמש בכל אחד מהחיסונים מסוג CCV, ללא קשר לתכשיר הספציפי שניתן בעבר.

1. מינון החיסון לאחר חשיפה.

- א. נפח כל מנת חיסון זהה בכל גיל.
- ב. לאדם שלא חוסן בעבר, אשר אינו במצב של דיכוי חיסוני יש לתת 4 מנות, בימים: 0, 3, 7, 14. יש להקפיד לתת את המנות במועדים הנ"ל. סטיות של מספר ימים אינן קריטיות, אך השפעת דחיה של מתן מנת חיסון בתקופה ארוכה יותר אינה ידועה.
- ג. לאדם שלא חוסן בעבר ואשר נמצא במצב של דיכוי חיסוני, יש לתת 5 מנות, בימים: לאדם שלא חוסן בעבר ואשר נמצא במצב של דיכוי חיסוני, יש לתת 5 מנות, בימים: 0, 3, 7, 14, 28. אין לתת טיפול מדכא חסינות במהלך חיסון שלאחר חשיפה אלא אם כן הוא חיוני. אם החיסון ניתן תוך מצב של דיכוי חיסוני יש לבדוק רמת נוגדנים שבוע עד שבועיים אחרי קבלת המנה האחרונה. אם לא ימצא כיל מתאים יש לתת מנה נוספת אחת בהקדם. החלטה על מתן מנות חיסון נוספות במקרה שתמצא רמה לא מתאימה יש לקבל ביעוץ עם האגף לאפידמיולוגיה.
- ד. 5 מנות בלוח הזמנים הנ"ל ובדיקת נוגדנים אחרי שהושלמה קבלת סדרת החיסון מומלצות גם במקרה בו סדרת החיסון נתנה שלא לפי ההנחיות, כמו קבלת חיסון סביל יותר מ-24 שעות לפני מתן המנה הראשונה של החיסון הפעיל.

ה. לאדם שחוסן אי פעם בעברו חיסון מלא נגד כלבת, שאינו סובל מדיכוי חיסוני, יש לתת שתי מנות, בימים: 0 ו-3. הנחיה זו תקפה גם אם סיים הנשוע קבלת חיסון מלא ימים ספורים לפני החשיפה.

ו. אם קיים איחור במתן מנת חיסון כלשהיא, יש להזיז את לוח הזמנים של כל המנות העוקבות כמספר ימי האיחור. למשל אם נפגע לא הגיע במועד לקבל את מנת החיסון הפעיל השלישית המיועדת ליום 7 אלא הגיע ביום 13 (איחר 5 ימים), יש להמשיך לחסנו ברווחי הזמן המקוריים, ז"א יקבל את המנה השלישית ביום 13 ואת המנה הרביעית ביום 20 (7+13). אם קיים ספק בטיב התגובה החיסונית בעקבות איחור רב, רצוי לבדוק כייל נוגדנים 7-14 ימים אחרי המנה האחרונה.

ז. אם נחשף אינו מתייצב לקבל חיסון ביום בו הוזמן, יש להתקשר אליו למחרת היום בטלפון. אם לא ניתן לשוחח אתו בטלפון, יש להשאיר לו הודעה במשיבון, וכן לשלוח אליו מברק. אם אינו נענה לזימון זה עד יומיים מן המועד, יש לשלוח אליו מכתב בדואר רשום. אם זמינות דרכי תקשורת אחרים יש לנסותן. אם אין היענות אחרי ניסיונות אלה, ניתן להפסיק את ניסיונות האיתור.

ח. יש טעם לתת חיסון פעיל בכל זמן שחלף מאז החשיפה אפילו אם חלפה יותר משנה.

ט. הריון אינו מהווה הורית נגד למתן החיסון לאחר חשיפה. אם הסיכון להחשף לכלבת הנו גבוה אפשר לתת בהריון גם חיסון שלפני חשיפה.

2. מקום ההזרקה ודרך ההזרקה

את החיסון הפעיל יש להזריק במבוגרים לתוך שריר הדלטואיד בלבד. בתינוקות ובילדים עד גיל 3 שנים אפשר להזריק גם לתוך שריר הקואדריספס פמוריס באזור הקידמי-הצדדי של הירך. אין להזריקו לתוך שריר העכוז (gluteus maximus) בגלל התחסנות נמוכה. חיסון שניתן בעכוז או שלא לתוך השריר אינו נחשב, ויש לתת אחר במקומו בהקדם האפשרי. אין להזריק את החיסון לתוך הוריד.

3. התגובה החיסונית.

התגובה החיסונית הינה טובה. רמה מספיקה של נוגדנים מנטרלים מתפתחת תוך 7 ימים מתחילת סדרת החיסון ונשמרת בד"כ למשך שנתיים ומעלה. בדרך כלל אין צורך לבדוק נוגדנים לאחר סיום מתן סידרת החיסון. יש לבדוק נוגדנים בקרב קבוצות האנשים הבאות:

א. אנשים המצויים במצב של דיכוי חיסוני.

ב. נשאי HIV.

ג. חל שינוי מהותי בלוח הזמנים של מתן החיסון.

4. תופעות הלוואי.

תופעות הלוואי הינן קלות ברובן. תופעות הלוואי המקומיות הינן: אודם, כאבים ונפיחות במקום ההזרקה. הן קורות ב- 30-70% ממקבלי החיסון, וחולפות תוך 24-28 שעות. תופעות הלוואי הכלליות מופיעות ב- 5-40% והן: חום, כאבי ראש, סחרחורת, כאבי שרירים בחילה וכאבי בטן. כן דווח על תופעות של רגישות יתר מסוג immune complex like reactions 2-21 ימים לאחר חיסון ועל אורטיקריה כללית, כאבי פרקים, דלקת פרקים ואנגיואדמה. תופעות נדירות מאוד עליהן דווח הן תופעות נוירולוגיות הדומות לאלו של תסמונת Guillian Barre, אשר חלפו תוך 12 שעות. לא הוכח קשר סיבתי בין לבין קבלת החיסון.

הלם אנפילקטי או שיתוק הנם נדירים ביותר. אין להפסיק טיפול מונע כלבת לאחר חשיפה עקב הופעת תופעות הלוואי הקלות. אם ידוע על תגובה שאינה אנפילקטית למרכיבי חיסון זה יש לשקול מתן החיסון יחד עם תרופה אנטי היסטמינית. יש לדווח לאגף לאפידמיולוגיה על תופעות הלוואי הכלליות.

5. הוריות נגד

אין הוריות נגד ספציפיות למתן החיסון לאחר חשיפה, גם לא הריון והנקה. אם החיסון גורם לתגובה אלרגית רצוי להמשיך את סדרת מנות החיסון על ידי חיסון אחר מסוג CCV או יחד עם מתן תרופה אנטי-היסטמינית.

תופעות לוואי מקומיות או כלליות אינן סיבה להפסקת מתן חיסון מונע כלבת שלאחר חשיפה. ניתן לטפל בהן בתרופות נוגדות חום ונוגדות דלקת. אם נגרמה תגובה אנפילקטית יש לשקול מחדש את הצורך בחיסון.

עמדת WHO מול עמדת CDC בעניין מתן חיסון סביל נגד כלבת

א. עמדת CDC (Morbidity Mortality Weekly Report 7/5/2008 Human)
(RabiesPrevention, http://www.cdc.gov/mmwr/PDF/rr/rr5703.pdf

יש לכלול חיסון סביל (נסיון) נגד כלבת **בכל** מתן חיסון פעיל לאחר חשיפה לכל אדם שלא קיבל בעבר חיסון פעיל מלא נגד כלבת.

ב. עמדת WHO (http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs099/en/)

1. מתן חיסון פעיל בלבד.

חיסון פעיל נגד כלבת לאחר חשיפה (בלי חיסון סביל) יינתן בשני מצבים:

א. כאשר החשיפה הינה מקטגוריה II.

ב. כאשר החשיפה הינה מקטגוריה III והנחשף קיבל בעבר חיסון פעיל מלא נגד כלבת.

2. מתן חיסון פעיל עם סביל.

א. חיסון פעיל וסביל יינתן לאדם שלא קיבל בעבר חיסון פעיל מלא נגד כלבת והחשיפה הנה מקטגוריה III.

ב. חיסון פעיל וסביל יינתן לאדם מדוכא חיסון או נשא HIV בקטגורית חשיפה II או III גם אם חוסן בעבר.

משרד הבריאות החליט לאמץ את ההמלצות של WHO שהנן מעשיות יותר.

טיפול אנטיביוטי במקרים של פגיעה מכלב או מחתול

הטיפול האנטיביוטי נמצא באחריות רופא המחלקה לרפואה דחופה או מוקד תורנויות או רופא המרפאה. מומלץ לשקול טיפול זה בפגיעה עמוקה או אם יש סימני זיהום מקומי. משך הטיפול : 3 עד 5 ימים. עליו לשקול המשך הטיפול לפי מצב הפצע.

המחוללים הנפוצים בפציעות אלו הם : Pasteurella multocida, Staph. Aureus, Gram-negative Anaerobes.

תרופת הבחירה הנה CO-AMOXICILLIN (AUGMENTIN)

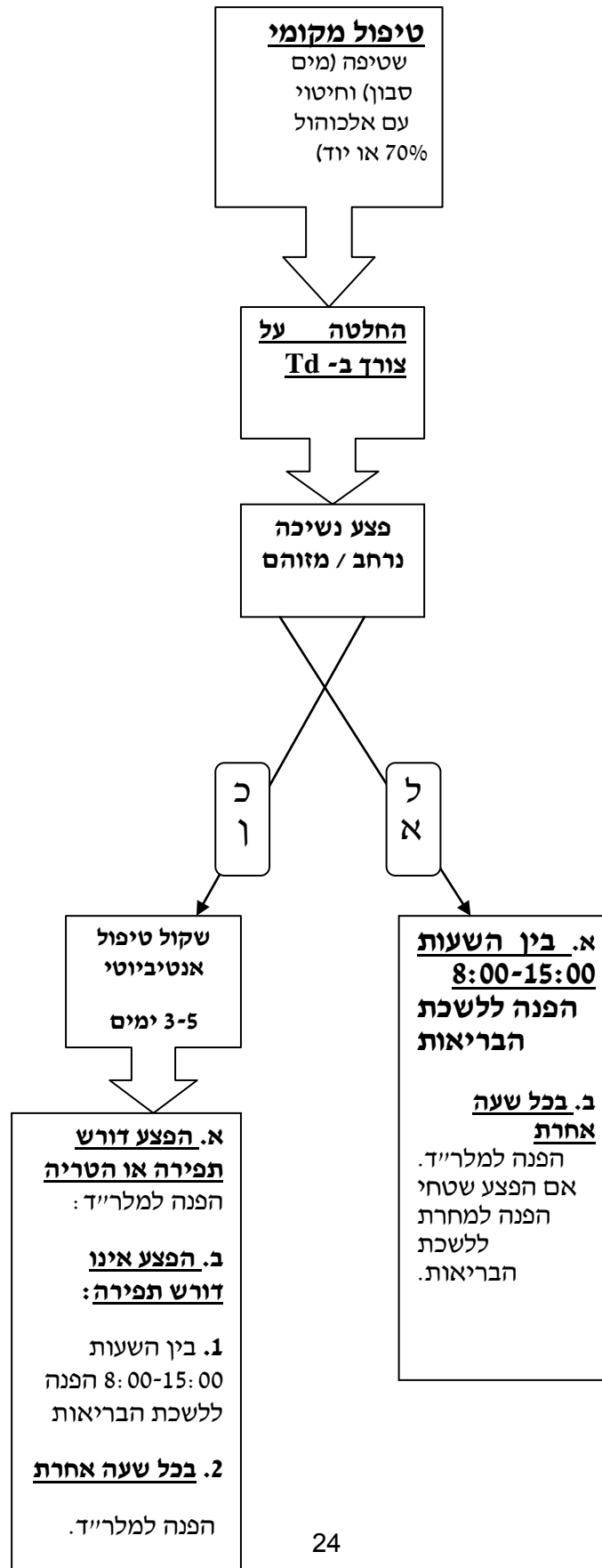
המינון למבוגרים : 500 מ"ג שלוש פעמים ביום או 875 מ"ג פעמיים ביום.
כן ניתן לטפל ב- Clindamycin עם Quinolones (Ciprofloxacin או Ofloxacin).

מספרי הטלפון של רופאי לשכות הבריאות המטפלים בכלבת

מספר הטלפון של משרד הבריאות למידע עבור כל הארץ: *5400

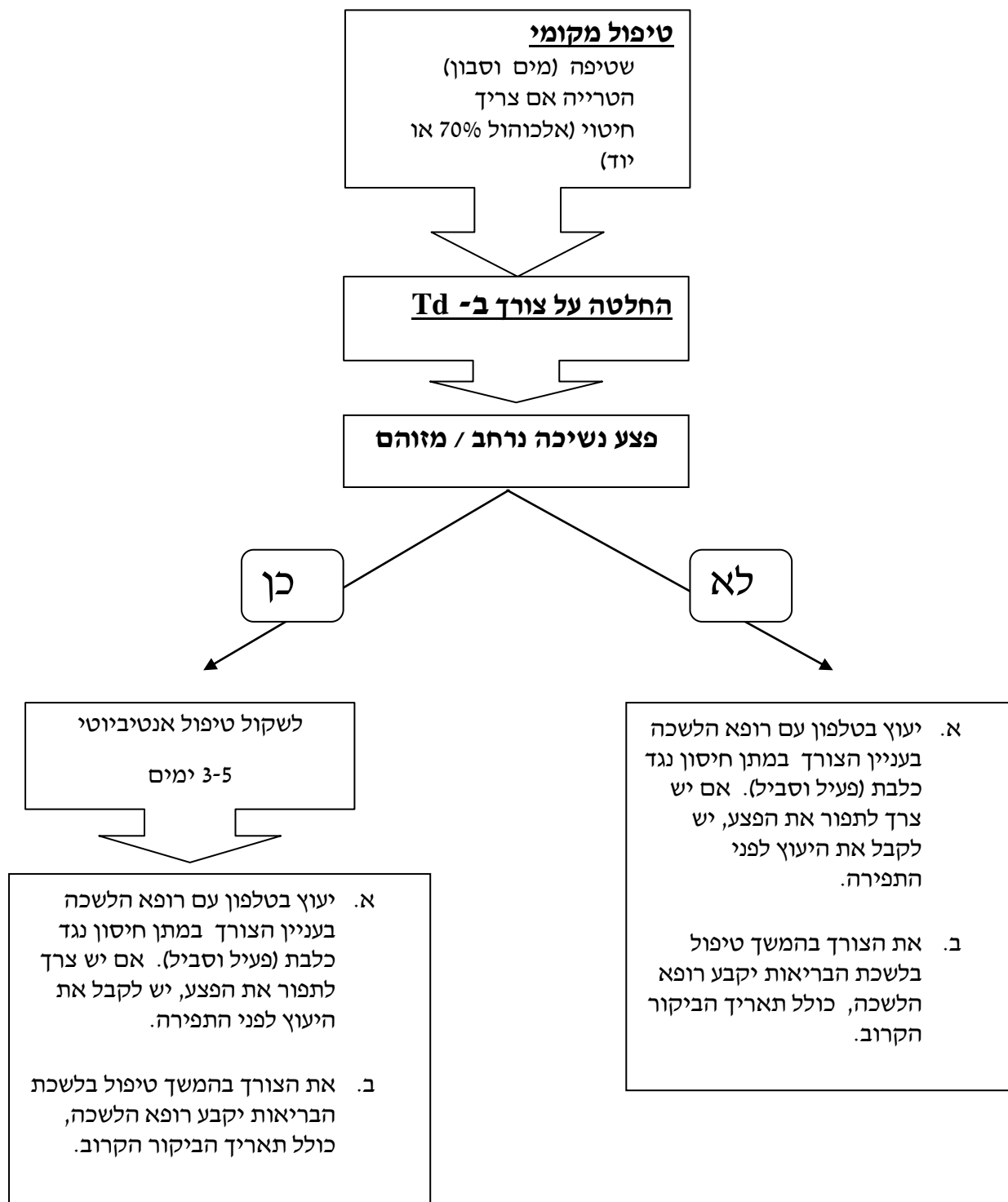
מרכזייה	מס' פקס'	מס' הטלפון לענין מניעת כלבת	כתובת הלשכה	לשכת הבריאות המחוזית או הנפתית
02-5314811	02-5314861	02-5314800	רחוב יפו 86, ירושלים	מחוז ירושלים
03-5634848	03-5634840	03-5634711	רחוב הארבעה 12-14, ת"א	מחוז תל אביב
04-8633111	073-7699314	04-8632985	שדרות פלי"ם 15א חיפה	מחוז חיפה
04-6240801	04-6323958	04-6240803	רח' הלל יפה 13 חדרה	נפת חדרה
04-6557000	04-6457098	04-6557005	רחוב 114, נצרת עילית	נפת נצרת
04-6099000	04-6526936	04-6099050	רחוב ירושלים 4, עפולה	נפת יזרעאל
04-6710300	04-6720627	04-6710305	רחוב אלחדיף 1, טבריה	נפת כנרת
04-6994200	04-6971579	04-6994208	רחוב הפלמ"ח 52, צפת	נפת צפת
04-9955111	04-9917957	04-9955101	רחוב דוד נוי 17, עכו	נפת עכו
08-9181212	08-9251607	08-9181200	רחוב דני מס 3, רמלה	נפת רמלה
08-9485858	08-9469130	08-9485815	רח' אופנהיימר 10, רחובות	נפת רחובות
09-8300111	09-8611546	09-8300109	רח' שדרות ויצמן 23, נתניה	נפת השרון
03-9051818	03-9306686	03-9051851	רח' אחד העם 31, פתח תקווה	נפת פתח תקווה
08-6263511	08-6280286	08-6263501	רחוב התקווה 4, באר שבע	מחוז הדרום
08-6745555	08-6745158	08-6745016	המרכז הרפואי ברזילי, אשקלון	לשכת אשקלון
08-6374279	08-6372310	08-6214822	הקניון האדום	נפת אילת

תרשים זרימה לטיפול בפגיעת בע"ח יונק במרפאת קהילה



**תרשים זרימה לטיפול בפגיעה מבעל חיים יונק במלר"ד (חדר מיון) או
במוקד תורנויות רפואי**

יש להתייעץ בטלפון עם רופא לשכת הבריאות בכל מקרה



הודעה על נשיכת אדם על ידי בעל חיים

בתאריך _____ נמסרה לי הודעה כי בעל החיים שבבעלות (שם) (כתובת)

_____ נשך אדם בתאריך _____.

לפי סעיף 4 לפקודת הכלבת 1934, חלה עליך חובה להסגירו בתחנת הסגר תוך 24 שעות מעת

שנודע לו הדבר.

בכבוד רב,
רופא הלשכה

העתק :
הווטרנר הרשותי
מנהל הלשכה הווטרינרית

נספח 9 :

צו להסגיר בעל חיים אשר שרט או לקק אדם

לכבוד _____

הנדון: צו להסגיר בעל חיים אשר שרט או לקק אדם

נמסר לי כי בעל החיים שבבעלותך שרט /לקק אדם בתאריך _____.

בתוקף סמכותי לפי סעיף 4א לפקודת הכלבת 1934 אני מורה לך להסגירו תוך 24 שעות מקבלת מכתב זה בתחנת ההסגר.

בכבוד רב,
רופא הלשכה

העתק :
הווטרינר הרשותי
מנהל הלשכה הווטרינרית

דיווח שנתי לאגף לאפיזמיולוגיה על פעולות למניעת הכלבת

לשכת הבריאות _____	
דוח פעולות למניעת מחלת הכלבת לשנת _____	
סה"כ	פירוט הנתונים
0	מספר בני אדם שפנו ללשכה לשם הוראות טיפול בכלבת
0	ס"ה מספר הפונים להם הומלץ טיפול:
0	א. מהם מ"ס הפונים בגלל חשיפה/ בע"ח נגוע
0	ב. מהם בגלל חשיפה/ בע"ח נעדר
0	ג. מהם בגלל חשיפה/ בע"ח חשוד (אח"כ נמצא בריא)
0	ד. סיבה אחרת
0	ס"ה המחוסנים
0	א. נסיוב ותרביב CCV
0	ב. תרביב CCV (בלי נסיוב)
0	ג. תרביב אחר
0	מספר פונים שסיימו טיפול מלא בנסיוב ו/או תרביב
0	מספר פונים שהפסיקו את הטיפול
0	סיבת ההפסקה:
0	א. תוצאה שלילית של הבדיקה הוטרינרית
0	ב. הוראה רפואית
0	ג. סרבן לקבל תרביב או הפסיקו את הטיפול בניגוד להנחיות
0	ד. אחרת
0	המשיכו במחזור אחר
0	א. מספר בע"ח נגועים בכלבת סה"כ:
0	כלבים משוטטים
0	כלבים ביתיים
0	בקר
0	חתולים (משוטטים)
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')
0	בע"ח בר (שועל, תן)
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)
0	ב. מספר בע"ח נעדרים סה"כ
0	כלבים משוטטים
0	כלבים ביתיים
0	בקר
0	חתולים (משוטטים)
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')
0	בע"ח בר (שועל, תן)
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)
0	ג. מספר בע"ח חשודים שאח"כ נמצא בריא סה"כ
0	כלבים משוטטים
0	כלבים ביתיים
0	בקר
0	חתולים (משוטטים)
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')
0	בע"ח בר (שועל, תן)
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)

0	ד. אחרים סה"כ	
0	כלבים משוטטים	
0	כלבים ביתיים	
0	בקר	
0	חתולים (משוטטים)	
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')	
0	בע"ח בר (שועל, תן)	
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)	
0	מספר בקשות להסגר	הסגרים
0	מס' בע"ח שהוסגרו	
#DIV/0!	אחוז הסגרים בפועל	
0	א. בגלל בע"ח נגועים בכלבת סה"כ	
0	כלבים משוטטים	
0	כלבים ביתיים	
0	בקר	
0	חתולים (משוטטים)	
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')	
0	בע"ח בר (שועל, תן)	
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)	
0	ב. בגלל בע"ח נעדרים סה"כ	התפלגות הפונים
0	כלבים משוטטים	
0	כלבים ביתיים	
0	בקר	
0	חתולים (משוטטים)	
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')	
0	בע"ח בר (שועל, תן)	
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)	
0	ג. בגלל בע"ח חשודים תחילה שאח"כ נמצא בריא סה"כ	
0	כלבים משוטטים	
0	כלבים ביתיים	
0	בקר	
0	חתולים (משוטטים)	
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')	
0	בע"ח בר (שועל, תן)	
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)	
0	ד. בגלל בע"ח אחרים סה"כ	
0	כלבים משוטטים	
0	כלבים ביתיים	
0	בקר	
0	חתולים (משוטטים)	
0	בע"ח ביתיים אחרים (חתולים, כו')	
0	בע"ח בר (שועל, תן)	
0	בע"ח אחרים (מכרסמים גדולים, לא מזוהה)	