

## התרכיב הכפול אסכרה-פלצת

### DIPHTHERIA-TETANUS TOXOID

בישראל נמצאים בשימוש מספר תרכיבים נגד אסכרה ופלצת. להלן מידע כללי על שימוש בתרכיב DT לילד ו-Td למבוגר\*.

#### 1. טיב התרכיב

התרכיב הכפול הוא תערובת של טוקסואידים מנוקים נגד אסכרה ונגד פלצת. לפי ריכוז הטוקסואיד נגד אסכרה בתערובת קיימים בישראל שני סוגים של תרכיב כפול:

1.1 DT לילד חד ורב מנתי עם הרכב של מנה אחת (0.5 מ"ל):

- לא פחות מ-30 IU\*\* טוקסואיד נגד אסכרה  
- לא פחות מ-40 IU\*\* טוקסואיד נגד פלצת.

1.2 Td למבוגר חד ורב מנתי עם הרכב של מנה אחת (0.5 מ"ל):

- לא פחות מ-2 IU\*\* טוקסואיד נגד אסכרה  
- לא פחות מ-20 IU\*\* טוקסואיד נגד פלצת.

#### 2. חיסון נגד אסכרה ופלצת

##### 2.1 חיסון ראשוני

2.1.1 במסגרת תכנית החיסונים השגרתיים בגיל הילדות החיסון הראשוני נגד אסכרה ופלצת ניתן החל מגיל חודשיים ועד יום ההולדת השביעי בו זמנית עם החיסון נגד שעלת (DTaP), המופילוס אינפלואנצה b (עד גיל שנתיים) ושיתוק ילדים (IPV). החיסון הראשוני ניתן ב-4 מועדים: 3 מנות בסיסיות ברווח זמן של 6-8 שבועות ומנת דחף 6-12 חודשים אחרי המנה השלישית.

2.1.2 החיסון הראשוני מגיל 7 שנים ואילך: 2 מנות של תרכיב כפול (Td למבוגר) ברווח זמן של 6-8 שבועות בין המנות, ומנת דחף 6-12 חודשים אחרי המנה השניה.

עם זאת, רווחי זמן בין המנות ארוכים יותר מהמומלץ לעיל אינם מבטלים את מנות התרכיב שניתנו בעבר.

הערה: הזיהום הטבעי של אסכרה או של פלצת אינו מקנה בהכרח חסינות, לכן יש לחסן או להשלים את החיסון הספציפי בתקופת ההחלמה אחרי המחלה.

2.1.3 החיסון הראשוני נגד אסכרה ופלצת לילדים מתחת לגיל 7 שנים כאשר קיימות הוריות נגד לחיסון נגד שעלת:

החיסון יינתן ע"י תרכיב DT לילד ב-4 מועדים: 3 מנות בסיסיות ברווח זמן של 6-8 שבועות ביניהן ומנת דחף 6-12 חודשים אחרי המנה השלישית.

2.1.4 השלמת חיסון נגד אסכרה ופלצת לילדים עם הוריות נגד למתן חיסון נגד שעלת, אשר התרחשו לאחר מתן מספר מנות של תרכיב DTP (DTaP) תתבצע ע"י מתן תרכיב כפול (DT או Td), בהתאם לגיל) כדלקמן:

##### 2.1.4.1 גיל 0-6 שנים ע"י תרכיב DT לילד

- ילדים שחוסנו בעבר ע"י מנה אחת של תרכיב נגד אסכרה-פלצת-שעלת, יקבלו אחרי 6-8 שבועות 2 מנות של תרכיב כפול אסכרה-פלצת במרווח זמן של 6-8 שבועות ביניהן, ואחרי 6-12 חודשים-מנת דחף.

- ילדים שחוסנו בעבר ע"י 2 מנות של תרכיב נגד אסכרה-פלצת-שעלת, יקבלו מנה אחת ע"י תרכיב כפול אסכרה-פלצת 6-8 שבועות לאחר המנה השניה, ואחרי 6-12 חודשים מנת דחף.

- ילדים שחוסנו בעבר ע"י 3 מנות של תרכיב נגד אסכרה-פלצת-שעלת, יקבלו מנת דחף בתרכיב כפול אסכרה-פלצת 6-12 חודשים לאחר המנה האחרונה.

\* נא לעניין בעלון היצרן לגבי הרכב של התרכיב.  
IU = International Units\*\*

## כפול 2

### 2.1.4.2 גיל 7-17 שנים ע"י תרכיב Td למבוגר\*

- ילדים שחוסנו בעבר ע"י מנה אחת של תרכיב נגד אסכרה, פלצת ושעלת, יקבלו מנה אחת ע"י תרכיב כפול אסכרה-פלצת 6-8 שבועות לאחר המנה הראשונה, ואחרי 6-12 חודשים - מנת דחף.

- ילדים שחוסנו בעבר ע"י 2 מנות של תרכיב נגד אסכרה, פלצת ושעלת, יקבלו מנת דחף בתרכיב כפול אסכרה-פלצת 6-12 חודשים לאחר המנה האחרונה.

#### 2.2 חיסון בגיל בית הספר:

מנת דחף אחרי החיסון הראשוני שניתן בגיל הילדות:

- בכיתה ב' /גיל 7-8 שנים, ילידי 1.1.1998 ואילך:

מנת דחף תנתן בתרכיב Tdap בו-זמנית עם תרכיב מומת נגד שיתוק ילדים IPV בשילובים הזמינים בישראל (ראה פרק "DTaP" ופרק "פוליו"). גם ילדים שלא חוסנו בעבר נגד שעלת/ אסכרה/ פלצת/ שיתוק ילדים יקבלו בכיתה ב' תרכיב נגד אסכרה, פלצת, שעלת אסלולרי ושיתוק ילדים, למעט מקרים בהם קיימות הוריות נגד למתן החיסון. מנת דחף של כיתה ב' תינתן 6 חודשים לפחות לאחר מנה אחרונה בסידרת החיסון הראשוני. יחד עם זאת, אין צורך ברווח זמן בין מנת דחף Tdap בכיתה ב' /גיל 7-8 שנים לבין מנה קודמת של חיסון נגד אסכרה ופלצת (Td) שניתן לאחר חיסון ראשוני מכל סיבה שהיא (כגון, לאחר פציעה).

#### הערה:

יש לוודא שסך הכל מנות החיסון נגד אסכרה ופלצת לא יעלה על 6 מנות עד יום ההולדת השמיני (כולל מנת דחף של כיתה ב' /גיל 7-8 שנים).

- בכיתה ח' /גיל 13-14 שנים:

החל מ-1.09.08 החיסון נגד אסכרה, פלצת ושעלת מחליף את החיסון נגד אסכרה ופלצת בכיתה ח' /גיל 13-14 שנים\*\*

אין צורך ברווח זמן בין מנת דחף Tdap לבין מנה קודמת של חיסון נגד אסכרה ופלצת (Td) שניתנה לאחר חיסון ראשוני (כגון, עקב פציעה).

#### הערה:

לתלמידי כיתות ב'-ח' שלא קיבלו סדרה מלאה של חיסון ראשוני נגד אסכרה ופלצת, יינתן/ יושלם את החיסון עד 3 מנות, כאשר המנה הראשונה תנתן ע"י תרכיב נגד אסכרה, פלצת ושעלת למבוגר\*\*\*, מנה שניה לאחר 6-8 שבועות ע"י תרכיב Td למבוגר ומנה שלישית (לאחר 6-12 חודשים) ע"י תרכיב Td למבוגר.

### 2.3 דחף רב-שנתי החל מגיל 18 שנים

מומלץ פעם בכל 10 שנים.

### 2.4 מניעת פלצת ילודים אצל קבוצות בסיכון:

למרות שאין כל עדות לטרטוגניות של חיסון Td, עדיף לדחות את החיסון לאחר גמר השליש הראשון של ההריון. כיוון שלרוב האמהות ישנם נוגדנים נגד פלצת ובתנאים בהם נולדים הילודים בישראל אין סכנה לחשיפה לפלצת, אין סיבה למתן חיסון נגד פלצת כשיגרה לכל אישה בהריון שאינה מחוסנת. מומלץ על חיסון נגד פלצת (בתרכיב Td) לנשים בהריון שאינן מחוסנות ואשר משתייכות לקבוצת נשים שאצלן הלידה עלולה לקרות בתנאים בהם הילוד נמצא בסיכון להזדהם בשעת הלידה ו/ או אחריה, בעת טיפול בפצע הטבור. באותם מקרים בהם יש צורך בחיסון נגד פלצת בעת הריון, יש לפעול כדלקמן: מומלץ לחסן אישה הרה ע"י בתרכיב Td (2+1). אם הזמן אינו מאפשר מתן סידרת חיסון מלאה, מומלץ על מתן שתי מנות לפחות, ברווח זמן אופטימלי של 6-8 שבועות, (רווח זמן המינימלי הוא 4 שבועות). מומלץ לתת מנת דחף Td לנשים בהריון בקבוצות הנ"ל אשר חוסנו חלקית בעבר, או אם חלפו יותר מ-10 שנים אחרי קבלת מנה אחרונה של החיסון.

### 2.5 מניעת פלצת לאחר פציעה - ראה הנחיות בעמודים "כפול 7-9".

### 2.6 מניעת פלצת בילוד וביולדת לאחר חשיפה - ראה הנחיות בעמוד "כפול 10".

\* עד גיל 21 במוסדות לחינוך מיוחד.

\*\* אין צורך במתן מנת הדחף בכיתה ח' /גיל 13-14 שנים לילדים שלא חוסנו ב-Tdap בכיתה ב' /גיל 7-8 שנים (מכל סיבה שהיא),

אך השלימו את החיסון מכיתה ד' ואילך.

\*\*\* תרכיב יקבע בהתאם לגיל המועמד לחיסון וגיל המינימום המותר לשימוש בתרכיב לפי תנאי רישום בישראל (ראה "השלמה 2").

### כפול 3

#### **3. אספקת התרכיב\***

התרכיבים DT ו-Td מסופקים בבקבוקים של 5 מ"ל (שווה ערך ל-10 מנות), נוזל לא שקוף בצבע לבנבן או כמנה אינדיבידואלית בתוך מזרקים או באמפולות.

#### **4. איחסון והעברת התרכיב\***

##### **4.1 איחסון התרכיב**

התרכיב יאוחסן במקרר רגיל, בטמפרטורה בין 2°C ל-8°C. אסור להקפיא את התרכיב. אם התרכיב הוקפא, אסור להזריקו. כמו כן, יש למנוע את חשיפת התרכיב לאור.

##### **4.2 העברת התרכיב**

העברת התרכיב תעשה בצידניות עם קרחונים, תוך שימת לב למנוע הקפאת התרכיב. כמו כן, יש למנוע את חשיפת התרכיב לאור.

#### **5. אופן השימוש\***

5.1 מינון: 0.5 מ"ל למנה.

##### **5.2 מקום ההזרקה:**

יש לחטא את המקום לפני ההזרקה ולחכות לייבוש העור. הזרקה תתבצע עמוק לתוך השריר (IM). המקום המועדף לתינוקות: אזור הקדמי-צדדי של הירך, לילדים מעל גיל 3 שנים ומבוגרים - שריר הדלטואיד. אסור להזריק את התרכיבים לתוך הוריד.

#### **6. מתן תרכיב כפול ותרכיבים אחרים\***

6.1 ניתן לתת בו-זמנית תרכיב כפול עם תרכיבים אחרים, מומתים\*\* או חיים-מוחלשים במקומות נפרדים בגוף.

6.2 אם התרכיב הכפול ותרכיבים אחרים לא ניתנו בו-זמנית, אין צורך ברווח זמן ביניהם.

6.3 אפשר לתת אימונוגלובולין (סטנדרטי או ספציפי) לפני או אחרי מתן התרכיב הכפול מבלי להתייחס לרווח הזמן ביניהם או בו-זמנית עם התרכיב הכפול במקומות נפרדים בגוף.

#### **7. הוריות נגד ואזהרות\***

##### **7.1 הוריות נגד**

לפני מתן מנה חוזרת של החיסון יש לברר האם היו תופעות לוואי לאחר המנה הקודמת.

7.1.1 ידוע על רגישות-יתר מיידית אנפילקטית למרכיבי החיסון.

7.1.2 תגובה כללית חמורה קודמת (של רגישות-יתר מיידית מסוג אנפילקטי או תגובה ניורולוגית חמורה) לאחר מתן תרכיב כפול או טוקסואיד נגד פלצת או נגד אסכרה.

הערה - כאשר יש הכרח בטיפול למניעת פלצת אחרי פציעה וקיימת הורית-נגד מוחלטת למתן טוקסואיד נגד פלצת, יש לתת אימונוגלובולין הומני נגד פלצת (TIG-H) בלבד.

\* המידע מתייחס לתרכיבים DT ו-Td.

\*\* לרבות תרכיבים המיוצרים בהנדסה גנטית, טוקסואידים ותרכיבים אסלולריים.

## 7.2 אזהרות

7.2.1 מחלת חום חדה, עד להחלמה.

7.2.2 תסמונת Guillain Barre תוך 6 שבועות לאחר מנה קודמת של תרכיב המכיל מרכיב פלצת\*.

7.2.3 תגובה Arthus-type לאחר מנה קודמת של תרכיב המכיל פלצת או פלצת-אסכרה טוקסואיד. אין לתת מנה של טטנוס טוקסואיד יותר מפעם ב-10 שנים, גם לא במקרה של פציעה\*.

7.2.4 תגובה אלרגית ל-latex, אשר כלול במספר התרכיבים (ראה עלון היצרן). אין לתת תרכיב שכולל latex למועמדים עם תולדות של אלרגיה מסוג אנפילקטי ל-latex.

## 8. תופעות לוואי

8.1 התגובות המקומיות הן יחסית שכיחות, מופיעות זמן קצר אחרי מתן התרכיב, בד"כ תוך 24 שעות לאחר החיסון; אודם וכאבים מקומיים, נפיחות באזור ההזרקה, קשר תת-עורי, דלקת מקומית.

8.2 תגובה מקומית קשה של רגישות-יתר Arthus-type, המתחילה בד"כ 2-8 שעות אחרי הזריקה, נרשמה אצל מבוגרים שקבלו מנות של טטנוס טוקסואיד לעתים קרובות (כגון, כל שנה). במקרים אלה נמצאה רמה גבוהה מאוד של נוגדנים נגד טטנוס בדם, ואין לתת מנה של טטנוס טוקסואיד יותר מפעם ב-10 שנים, גם לא במקרה של פציעה.

8.3 עליית חום, לרוב מתונה, עלולה להופיע זמן קצר אחרי החיסון, בד"כ עד 24 שעות, וחולפת מהר.

8.4 תגובה כללית חמורה של רגישות-יתר מיידית מסוג אנפילקטי - נדיר.

8.5 תגובה נוירולוגית כגון, Guillain-Barre syndrome, brachial neuritis (במבוגרים) - נדיר ביותר. poly& mononeuropathy (0.4 ל- 1.000.000 מנות).

## 9. רישום

יש לרשום את תאריך החיסון, מספר המנה בסידרה, סוג התרכיב, שם התרכיב, מספר האצווה, שם התחנה/המרפאה בה ניתן החיסון ושם מבצע החיסון. פרטים אלה יירשמו בפנקס החיסונים האישי, בכרטיס הבריאות של הילד וברשומון.

## 10. מעקב ודיווח

תופעת לוואי מקומית ו/או כללית תירשם בכרטיס הבריאות של הילד ועל גבי טופס תופעות לוואי לאחר חיסון. במקרה של תגובה חריגה או ריבוי תגובות, או סיבוך לאחר מתן החיסון יש לדווח מיד ללשכת הבריאות, בצירוף מידע על מספר האצווה.

לשכת הבריאות תעביר את המידע ללא דיחוי למחלקה לאפידמיולוגיה של משרד הבריאות.

\* אזהרה למתן תרכיב Td למבוגר.

## טוקסואיד נגד פלצת

### TETANUS TOXOID (TT)

התרכיב שנמצא בשימוש בישראל הוא Tetavax, חברת Sanofi Pasteur.

#### 1. טיב התרכיב

התרכיב מכיל לא פחות מ-40 IU טוקסואיד נגד פלצת במנה, ספוג באלומיניום הידרוקסיד. חומרים לא פעילים של התרכיב: sodium chloride, disodium dihydrate phosphate, monopotassium phosphate, water for injection.

#### 2. חיסון בטוקסואיד נגד פלצת

##### 2.1 חיסון ראשוני\*\*

חיסון מלא נגד פלצת, פירושו 2 מנות של טוקסואיד נגד פלצת ברווח זמן של 6-8 שבועות (הרווח המינימלי הוא 4 שבועות) ומנת דחף 6-12 חודשים אחרי המנה השניה. עם זאת, רווחי זמן יותר ארוכים מהמומלץ לעיל אינם מבטלים את מנות התרכיב שניתנו בעבר.

הערה: הזיהום הטבעי של פלצת אינו מקנה בהכרח חסינות, לכן יש לחסן או להשלים את החיסון בתקופת ההחלמה אחרי המחלה.

##### 2.2 דחף רב-שנתי החל מגיל 18 שנים פעם בכל 10 שנים\*\*

הערה: מתן מנות מיותרות של טטנוס טוקסואיד עלול להביא לריבוי תופעות לוואי. אם המועמד קיבל מנת טטנוס טוקסואיד מוקדם יותר עקב פציעה, יש לתת את מנת הדחף 10 שנים אחרי המנה האחרונה.

#### 3. אספקת התרכיב

התרכיב מיוצר בצורת התרחיף ומסופק במזרק כמנה אינדיבידואלית (0.5 מ"ל).

#### 4. איחסון התרכיב

התרכיב יאוחסן במקרר רגיל, בטמפרטורה בין 2°C ל-8°C. אסור להקפיא את התרכיב. אם התרכיב הוקפא, אסור להזריקו. כמו כן, יש למנוע את חשיפת התרכיב לאור.

#### 5. אופן השימוש

5.1 מינון: 0.5 מ"ל למנה.

##### 5.2 מקום ההזרקה

יש לחטא את המקום לפני ההזרקה ולחכות לייבוש העור. התרכיב יוזרק לתוך השריר (IM): ילדים ומבוגרים: בחלק העליון של הזרוע, בשריר הדלטואיד. תינוקות: באזור הקדמי-צדדי של הירך.

IU = International Units\*

\*\* מומלץ על צירוף חיסון נגד פלצת וחיסון נגד אסכרה, ע"י מתן תרכיב כפול Td במקום טוקסואיד נגד פלצת (ראה הנחיות "התרכיב הכפול אסכרה-פלצת"), מלבד אנשים עם הוריות נגד למתן חיסון נגד אסכרה.

## **6. מתן טטנוס טוקסואיד ותרכיבים אחרים**

6.1 ניתן לתת בו-זמנית טטנוס טוקסואיד עם תרכיבים אחרים, מומתים\* או חיים-מוחלשים, אך במקומות הזרקה נפרדים בגוף.

6.2 אם טטנוס טוקסואיד ותרכיבים אחרים לא ניתנו בו-זמנית, אין צורך ברווח זמן ביניהם.

6.3 אפשר לתת אימונוגלובולין (סטנדרטי או ספציפי) בו זמנית (במקומות נפרדים בגוף), לפני או אחרי מתן טטנוס טוקסואיד, בכל רווח זמן ביניהם.

## **7. הוריות נגד ואזהרות**

### **7.1 הוריות נגד**

7.1.1 ידוע על רגישות-יתר מיידית מסוג אנפילקטי למרכיבי החיסון.

7.1.2 תגובה כללית חמורה קודמת (של רגישות-יתר מסוג אנפילקטי או תגובה נוירולוגית חמורה) לאחר מתן טטנוס טוקסואיד.

### **7.2 אזהרות**

- 7.2.1 תסמונת Guillain Barre תוך 6 שבועות לאחר מנה קודמת של תרכיב המכיל מרכיב פלצת.
- 7.2.2 תגובה Arthus-type לאחר מנה קודמת של תרכיב המכיל פלצת או פלצת-אסכרה טוקסואיד. אין לתת מנה של טטנוס טוקסואיד יותר מפעם ב-10 שנים, גם לא במקרה של פציעה.
- 7.2.3 מחלת חום חדה, עד להחלמה.

**הערה:** כאשר יש הכרח בטיפול למניעת פלצת אחרי פציעה וקיימת הורית-נגד מוחלטת למתן טטנוס טוקסואיד, יש לתת אימונוגלובולין הומני נגד פלצת TIG-H בלבד.

## **8. תופעות לוואי**

לפני מתן מנה חוזרת של החיסון יש לברר האם היו תופעות לוואי לאחר המנה הקודמת.

8.1 התגובות המקומיות הן יחסית שכיחות, מופיעות זמן קצר אחרי מתן התרכיב, בד"כ 24 שעות לאחר החיסון; אודם וכאבים מקומיים, נפיחות באיזור ההזרקה, קשר תת-עורי, דלקת מקומית.

8.2 תגובה מקומית קשה של רגישות-יתר Arthus-type, המתחילה בד"כ 2-8 שעות אחרי הזריקה, נרשמה במיוחד אצל מבוגרים שקיבלו מנות של טטנוס טוקסואיד לעתים קרובות (כגון, כל שנה). במקרים אלה נמצאה רמה גבוהה מאוד של נוגדנים נגד טטנוס בדם, ואין לתת מנה של טטנוס טוקסואיד יותר מפעם ב-10 שנים, גם לא במקרה של פציעה.

8.3 עלית חום (לרוב מתונה), סחרחורת, בחילות, הקאות, כאבי פרקים עלולים להופיע בד"כ זמן קצר אחרי החיסון, עד 24 שעות, וחולפת מהר.

8.4 תגובה כללית חמורה של רגישות-יתר מיידית מסוג אנפילקטי - נדיר.

8.5 תגובה נוירולוגית כגון, Guillain-Barre syndrome, brachial neuritis (במבוגרים) - נדיר ביותר. poly& mononeuropathy (0.4 ל- 1.000.000 מנות).

## **9. רישום**

יש לרשום את תאריך החיסון, מספר המנה בסידרה, סוג התרכיב, שם התרכיב, מספר האצווה, שם התחנה/המרפאה בה ניתן החיסון ושם מבצע החיסון. פרטים אלה יירשמו בפנקס החיסונים האישי, בכרטיס הבריאות של הילד, תוכנת רחלי"י וברשומון.

## **10. מעקב ודיווח**

תופעת לוואי מקומית ו/או כללית תירשם בכרטיס הבריאות של הילד ועל גבי טופס תופעות לוואי לאחר חיסון. במקרה של תגובה חריגה או ריבוי תגובות, או סיבוך לאחר מתן החיסון יש לדווח מיד ללשכת הבריאות, בצירוף מידע על מספר האצווה. לשכת הבריאות תעביר את המידע ללא דיחוי למחלקה לאפידמיולוגיה של משרד הבריאות.

\*לרבות תרכיבים המיוצרים בהנדסה גנטית, טוקסואידים ותרכיבים אסלולריים.

## מניעת פלצת לאחר פציעה

הגישה למניעת פלצת לאחר פציעה מבוססת על:

- טיפול מוקדם ככל האפשר בפצע.

הערכת הצורך בחיסון פעיל, עם או בלי חיסון סביל, בהתייחס ל:  
-תולדות החיסון נגד פלצת של הפצוע,  
-סוג הפציעה,  
-עיתוי מתן הטיפול המקומי בפצע.

למטרה זו, פציעה מסווגת כ:

א. פציעה קלה, פירושה - פצע שטחי (בעומק פחות מ-1 ס"מ), "נקי" (ללא סימני זיהום) וללא הרס רקמות, שקיבל טיפול מקומי תוך 6 שעות לאחר הפציעה.

ב. פציעה אחרת, פירושה - פצע חודר עמוק (בעומק יותר מ-1 ס"מ)  
- פצע מלווה הרס רקמות  
- פצע מזוהם (בלכלוך, אדמה, צואה, רוק מזוהם וכו')  
- פצע שקבל טיפול מקומי יותר מ-6 שעות לאחר הפציעה  
- כווייה  
- פצע כתוצאה מנשיכת כלב או בעלי חיים אחרים, אם לא הוגדר כ"פציעה קלה"  
- פצע כתוצאה מהכשת נחש  
- פצע מלווה נמק מכל סוג של רקמות  
- הפלה מזוהמת  
- לידה מזוהמת, ללא טיפול והשגחה מילדותית מתאימים (ילוד ויולדת).

### 1. טיפול מקומי בפצע

הטיפול המקומי בפצע חשוב מאוד למניעת היווצרות התנאים האנאירוביים הדרושים להתפתחות זיהום הפלצת. הטיפול המקומי יעיל ביותר כאשר ניתן מוקדם ככל האפשר אחרי הפציעה.

הערה: יש להתייחס במידת הצורך גם לטיפול באנטיביוטיקה למניעת זיהומים בקטריאליים שונים.

### 2. חיסון נגד פלצת לאחר פציעה

#### 2.1 חיסון פעיל

ינתן בתרכיבים המכילים טוקסואידים נגד פלצת ואסכרה.

חיסון מלא נגד פלצת, פירושו 2 מנות של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד ברווח זמן של 6-8 שבועות ומנת דחף 6-12 חודשים אחרי המנה השניה.

2.2 חיסון סביל ע"י אימונוגלובולין ספציפי ממקור אדם TIG-H  
Tetanus Immune Globulin, Human

#### 2.2.1 טיב החומר

TIG-H הינו הפרקציה הגלובולינית הספציפית של פלסמה מתורמים שחוסנו במיוחד נגד פלצת ע"י טטנוס טוקסואיד. החומר מיוצב ב-glycine, ללא חומר משמר.

### 2.2.2 מקום ההזרקה

יש לחטא את המקום לפני ההזרקה ולחכות לייבוש העור.  
יש להזריק לתוך השריר בלבד, אסור להזריק TIG-H לווריד.  
אם צריך לתת TIG-H בו-זמנית עם חיסון פעיל המכיל טוקסואיד נגד פלצת, יש להשתמש במזרקים נפרדים ולהזריק במקומות נפרדים בגוף.

### 2.2.3 מינון (למניעה)

במקרים רגילים - 250 IU (IU - יחידות בינלאומיות של טטנוס אנטיטוקסין).

במקרים מיוחדים - 500 IU:

הרס רקמות נרחב,  
איחור במתן הטיפול (יותר מ-24 שעות לאחר הפציעה),  
חולה עם עודף משקל.

2.2.4 תופעות לוואי: לעיתים תגובה מקומית קלה; תגובות אלרגיות הן נדירות ביותר.

## 3. עקרונות מתן חיסון נגד פלצת לאחר פציעה

3.1 פציעה של אדם עם חיסון פעיל מלא בעבר - 3 מנות או יותר של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד: תרכיב אסכרה-פלצת-שעלת תאי (DTP), תרכיב אסכרה-פלצת-שעלת אסלולרי (DTaP), תרכיב נגד אסכרה-פלצת לילד (DT), תרכיב נגד אסכרה-פלצת למבוגר (Td), תרכיב טוקסואיד נגד פלצת (TT).

### 3.1.1 פציעה "קלה":

- אם חלפו פחות מ-10 שנים ממועד מתן מנה אחרונה של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד, אין צורך במנה נוספת של חיסון נגד פלצת.

- אם חלפו 10 שנים או יותר ממועד מתן מנה אחרונה של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד, יש לתת מנת דחף של חיסון נגד פלצת.

### 3.1.2 פציעה "אחרת":

- אם חלפו פחות מ-5 שנים ממועד מתן מנה אחרונה של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד, אין צורך במנה נוספת של חיסון נגד פלצת.

- אם חלפו 5 שנים או יותר ממועד מתן מנה אחרונה של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד, יש לתת מנת דחף של חיסון נגד פלצת.

הערה: לחולים בזיהום HIV יש לתת TIG-H בכל מקרה של פציעה "אחרת", מבלי להתחשב במצב החיסון הקודם לפלצת.

3.2 פציעה אצל אדם שקיבל בעבר שתיים או פחות מנות של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד, או מצב החיסון נגד פלצת לא ידוע:

3.2.1 במקרה של פציעה "קלה" - יש לתת בהקדם את החיסון הפעיל נגד פלצת ובהמשך להשלים את סידרת החיסון.



**כפול 9**

3.2.2 במקרה של פציעה "אחרת" - יש לתת מייד אימונוגלובולין נגד פלצת TIG-H בו-זמנית עם מנת חיסון פעיל נגד פלצת, כהתחלת או השלמת סידרת חיסון מלאה (יש להזריק במקומות נפרדים בגוף), ובהמשך להשלים את סידרת החיסון הפעיל.

הערה: לחולים בזיהום HIV צריך לתת TIG-H בכל מקרה של פציעה "אחרת", מבלי להתחשב במצב החיסון הקודם לפלצת.

**מדריך למתן חיסון נגד פלצת לאחר פציעה:**

פצעים אחרים		פצעים קלים ונקיים		מצב החיסון נגד פלצת לפני מועד הפציעה (מספר מנות בעבר*)
חיסון סביל TIG-H	חיסון פעיל המכיל טטנוס טוקסואיד	חיסון סביל TIG-H	חיסון פעיל המכיל טטנוס טוקסואיד	
כן	כן	לא	כן	לא ידוע 0-2 מנות
לא	לא***	לא	לא**	3 מנות או יותר

\* בתרכיבים שמכילים טטנוס טוקסואיד (DTP, DTaP, Tdap, DT, Td, TT).

\*\* מלבד המקרים אצלם חלפו יותר מ-10 שנים ממתן מנת תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד אחרונה.

\*\*\* מלבד המקרים אצלם חלפו יותר מ-5 שנים ממתן מנת תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד אחרונה.

הערות:

- אם יש צורך בחיסון פעיל, מומלץ לתת תרכיב המכיל טוקסואידים נגד אסכרה ופלצת במקום תרכיב נגד פלצת בלבד.

- מתן מנות מיותרות של תרכיבים המכילים טטנוס טוקסואיד עלול להביא לריבוי של תופעות לוואי.

4. מניעת פלצת בילוד וביולדת לאחר חשיפה:

ילוד ויולדת עלולים להיחשף לפלצת בנסיבות מיוחדות כגון, לידה מזוהמת ללא טיפול והשגחה מילדותית מתאימה: לידת שדה, לידה בשירותים וכדומה. ההחלטה על מתן טיפול מונע לאחר חשיפה אפשרית לפלצת ובחירת התוכנית הטיפולית (חיסון פעיל וחיסון סביל או חיסון פעיל בלבד) אמורה להתבסס על מצב חיסון של היולדת ועל סבירות ההדבקה בפלצת.

מדריך למתן חיסון נגד פלצת בילוד וביולדת לאחר חשיפה:

תכנית טיפולית בילוד		תכנית טיפולית ביולדת		מצב חיסון נגד פלצת ביולדת
TIG-H	חיסון פעיל	TIG-H	חיסון פעיל	
לפי נסיבות אפידמיולוגיות פרטניות**	החל מגיל המינימום המותר	לא	לא	חיסון מלא בעבר*, חלפו פחות מ-5 שנים ממועד מתן המנה האחרונה
כן	החל מגיל המינימום המותר	לא	דחף Td	חיסון מלא בעבר*, חלפו יותר מ-5 שנים ממועד מתן המנה האחרונה
כן	החל מגיל המינימום המותר	כן	כן <sup>1</sup>	לא ידוע או לא קיבלה בעבר בכלל, או קיבלה בעבר פחות מ-3 מנות חיסון נגד פלצת

\* חיסון מלא בעבר - 3 מנות או יותר של תרכיב המכיל טטנוס טוקסואיד :  
 תרכיב אסכרה-פלצת-שעלת תאי - DTP, תרכיב אסכרה-פלצת-שעלת אסלולרי - DTaP לילד ו-Tdap למבוגר, תרכיב אסכרה-פלצת לילד-DT, תרכיב אסכרה-פלצת למבוגר - Td, תרכיב טוקסואיד נגד פלצת - TT.

\*\* צורך במתן חיסון סביל (TIG-H) לילוד ייקבע בהתאם לסבירות ההדבקה בפלצת. ההחלטה תתבסס על נתונים אפידמיולוגיים כגון, סוג החשיפה. לדוגמה: חשיפה ישירה של חבל הטבור לבוץ מהווה הוריה למתן TIG-H לתינוק על אף שהאם מחוסנת בחיסון פעיל מלא, וחלפו פחות מ-5 שנים ממועד מתן המנה האחרונה.

<sup>1</sup> - השלמת החיסון עד 3 מנות בהמשך .

## כפול 11

### **אמצעי מניעה אצל מגעים של מקרה חשוד לאסכרה**

יש לנקוט באמצעי המניעה בהקדם האפשרי לאחר איתור המגעים בטווח זמן של 7 ימים ממועד המגע האחרון עם המקרה. המועמדים הם מגעים הדוקים בכל הגילים של מקרה חשוד לאסכרה במשפחה, גן, בית-ספר, פנימיה, צוות רפואי מטפל וכדומה.

מגע הדוק - מגעים הגרים יחד באותה דירה או מוסד; מגעים ששהו יחד, אכלו יחד, ילדים שטופלו, למדו או שחקו ביחד; עובדים שהיו במגע שוטף עם החולה; כל מגע שנחשף ישירות להפרשות מדרכי הנשימה העליונות של החולה.

#### **1. מתן חיסון נגד אסכרה**

החיסון יינתן למגעים בכל הגילים, בתרכיב שמכיל טוקסואיד נגד אסכרה (Tdap, d, Td, DT, DTaP, DTP) (בהתאם לגיל).

1.1 חיסון מלא למחוסרי חיסון והשלמת החיסון לאלה עם חיסון חלקי.

1.2 מנת דחף לאלה עם חיסון מלא (3 מנות או יותר) בעבר, שלא קיבלו תרכיב המכיל טוקסואיד נגד אסכרה ב-5 השנים האחרונות.

הערה: למגעים שנתגלו חיוביים ל-*Corynebacterium diphtheriae*, מנת הדחף תינתן אם לא קבלו דחף במשך השנה האחרונה.

#### **2. לקיחת משטחי גרון ואף מהמגעים**

אין לדחות מתן הטיפול המונע בשל קושי בלקיחת משטחי גרון.

#### **3. טיפול מונע ע"י אנטיביוטיקה**

מומלץ על erythromycin (עדיף), דרך הפה, במשך 7 ימים: 40-50 מ"ג/ק"ג ליום (עד מקסימום 2 גרם ליום), מחולק ל-4 מנות. או benzathine penicillin בזריקה חד-פעמית, לתוך השריר במינון:

- לילדים שמשקלם פחות מ-30 ק"ג - 600,000 U,  
- לילדים שמשקלם 30 ק"ג ויותר ומבוגרים - 1,200,000 U.

הטיפול יינתן לכל המגעים ההדוקים, מבלי להתחשב במצב החיסון (קבלת החיסון בעבר).

#### **4. מעקב הדוק אחרי מצבם הקליני של המגעים**

המעקב יתבצע במשך 7 ימים לאחר המגע האחרון עם המקרה. הרחקה מיידית של כל מגע אשר מפתח סימנים קליניים של דלקת גרון עד לבירור האבחנה.

## כפול 12

### C. diphtheriae - toxigenic strain של טיפול בנשאים

אם נתגלו נשאים של C. diphtheriae - toxigenic strain, יש לנקוט בפעולות הבאות:

#### 1. מתן חיסון נגד אסכרה

החיסון יינתן לנשאים בכל הגילים, בתרכיב שמכיל טוקסואיד נגד אסכרה (Tdap, d, Td, DT, DTP, DTaP) בהתאם לגיל).

1.1 חיסון מלא למחוסרי חיסון והשלמת החיסון לאלה עם חיסון חלקי.

1.2 מנת דחף לאלה עם חיסון מלא (3 מנות או יותר) בעבר, שידוע שלא קבלו תרכיב המכיל טוקסואיד נגד אסכרה במשך השנה האחרונה.

#### 2. טיפול ע"י אנטיביוטיקה

מומלץ על erythromycin (עדיף), דרך הפה, במשך 7 ימים: 40-50 מ"ג/ק"ג ליום (עד מקסימום 2 גרם ליום), מחולק ל-4 מנות

או benzathine penicillin בזריקה חד-פעמית, לתוך השריר במינון:

- לילדים שמשקלם פחות מ-30 ק"ג - 600,000 U

- לילדים שמשקלם 30 ק"ג ויותר ומבוגרים - 1,200,000 U.

הטיפול יינתן לכל הנשאים של זן טוקסיגני, מבלי להתחשב במצב החיסון (קבלת החיסון בעבר).

כשבועיים לאחר תום הטיפול תבוצע בדיקה בקטריוולוגית (ביקורת). לנשאים שנשארו חיוביים ל-C. diphtheriae-toxigenic strain, יינתן טיפול נוסף ב-erythromycin במשך 10 ימים עם בדיקת ביקורת בקטריוולוגית נוספת לאחר תום הטיפול.