



גולמנה של צייר צלילה זגרי

73 מקרי תחלואה בסלמונלה הקשורה במעבדות בארה"ב

אלוק לואיס

במסמך שהפיץ המרכז לבקרת מחלות בארה"ב (CDC), נכתב כי בתקופה קצרה ביותר (החל מחודש אוגוסט 2010 ועד אפריל 2011) דווחו 73 מקרי תחלואה בסלמונלה טיפומוריום (חיידק פתוגני ברמת BL2). המקרים היו ב-35 מדינות בארה"ב, מהם חלו 63% נשים, 14% נזקקו לאישפוז ואדם אחד נפטר מהמחלה. חקירת המקרים הצביעה על:

- קשר בין החולים למעבדות רפואיות או מעבדות הוראה מיקרוביולוגיות. חלק גדול מהחולים היו סטודנטים במעבדות הוראה המיקרוביולוגיה, עובדים במעבדות רפואיות, או בני משפחתם. זן החיידק זוהה כזן המסחרי של סלמונלה טיפומוריום זה המשמש במעבדות הוראה ומחקר.
- מידע חשוב נוסף הינו העובדה שלא התרחשה תאונה באף אחת מן המעבדות המעורבות, משמע שהזיהום נגרם מהתנהלות לקויה של המעורבים.

ראוי ללמוד מתופעה זו ולהפנים את נהלי הבטיחות במעבדות. כאשר עובדים בגורמים פתוגניים ברמה 2 יש להתאים את כל אמצעי הבטיחות המתאימים לרמה זו למשל סירכוז במבחנות מיוחדות עם אטם או שימוש בצנטריפוגה עם כיסוי מיוחד לרוטור כזה המגן מנזילות וזליגת הגורם הפתוגני (ניתן להתייעץ עמי). כמו כן יש להקפיד לא להסתובב באזורים נקיים עם כפפות מזוהמות או לגעת בחפצים אישיים, אין לאכול במעבדה (כמובן...) ואין להיכנס לחדר האוכל עם חלוקים. אין להניח חפצים אישיים כגון מפתחות, עטים וטלפונים על שולחנות העבודה בה נמצא המזהם. בתום העבודה יש לרחוץ היטב את הידיים.

להזכירכם, המלצתי היא לעבוד בגורמים פתוגניים מהונדסים (מוחלשים) שאינם מאפשרים הישרדות הגורם מחוץ למעבדה, קיים זן סלמונלה טיפומוריום כגון זה. הורדת רמת הסיכון תמיד עדיפה על העלאת רמת המיגון, אתם מוזמנים להתייעץ איתי.

ד"ר דליה זגרי

סגנית מנהל היחידה

וממונה על הבטיחות הביולוגית

שימוש בסולמות ניידים/מטלטלים

במכון קיים שימוש רב בסולמות ניידים/מטלטלים הן במגזר הטכני והן במעבדות ומשרדים. החקיקה הישראלית דורשת שסולם נייד יעמוד בדרישות תקן ישראלי 1847 או תקן אירופאי EN 131. בדיקת סולם לפני כל שימוש בו הינה חובה:

- יש לוודא שקיים תו תקן
- יש לוודא שקיימות כיפות גומי/פלסטיק על הזקיפים
- יש לוודא שאין סדקים ועיוותים
- יש לוודא שהתקן ההגבלה תקין

שימוש בסולם שגובהו יותר מ-2 מ' דורש הסמכה לעבודה בגובה.

אולגה טור, ממונה בטיחות בניה

כל המציל נפש אחת כאילו הציל עולם ומלואו



ליישם את הידע עד היום לא ידעתי כיצד אתפקד. פעלתי לפי סכמת ההחייאה שלמדתי, לא היסטתי, ולא התעכבתי. הפצועה הייתה חסרת הכרה כשהגעתי לזירת האירוע, לאחר עשר דקות החייאה היא פקחה את עיניה. אמבולנס של מגן דוד אדום הגיע לאחר כרבע שעה. היום אני בטוח יותר כי אוכל לסייע במקרים דומים ואצליח להתמודד נפשית עם המתרחש, זאת הייתה טבילת אש עבורי. אני שמח שקיבלתי ידע שגרם לי לגשת לסייע ולהיות ערוך ומוכן יותר לתקריות "חירום".

טניה לסיצה, ממונה בטיחות בכימיה

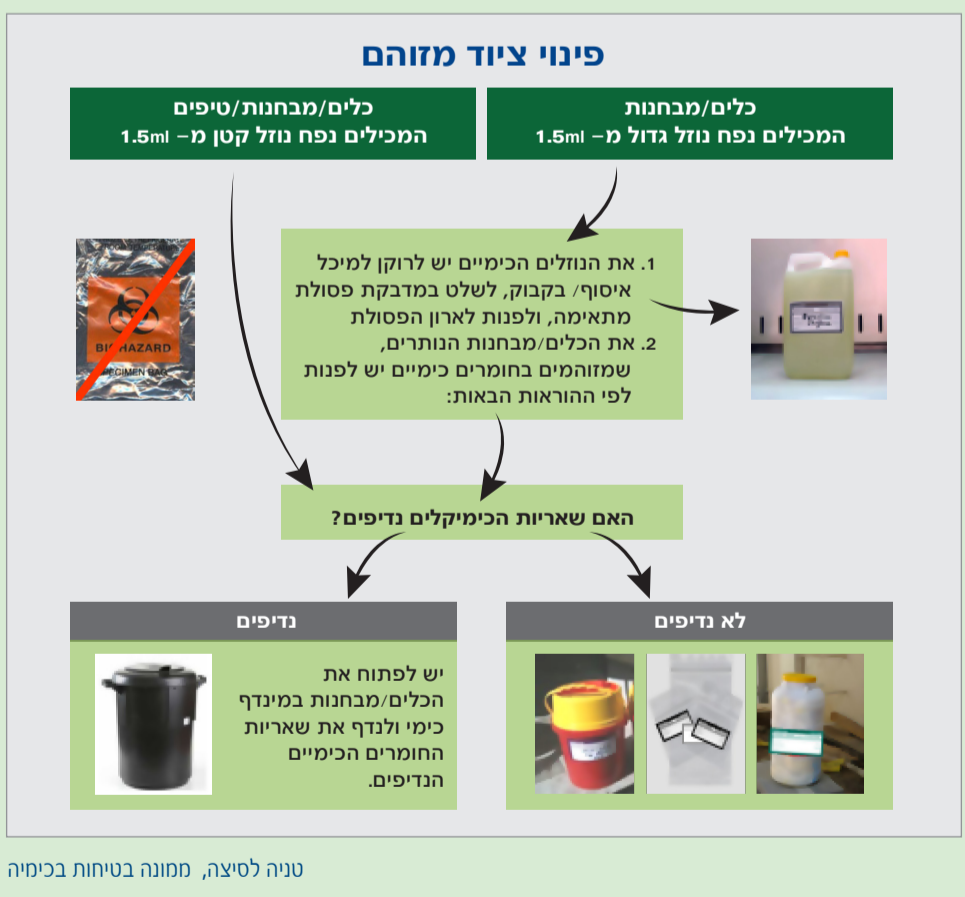
באחד מישובי השפלה ארעה תאונת דרכים במהלך חודש אפריל. נהגת המכונית נפצעה ואיבדה את הכרתה. ד"ר משה פרץ - עמית מחקר מהמחלקה לביולוגיה מבנית, המתפקד גם כנאמן בטיחות ומתנדב בצוות החילוץ וההצלה של מכון ויצמן, נכח במקום וביצע בנהגת פעולות החייאה שהחזירו אותה להכרה.

משה קיבל בין השאר, ידע תיאורטי בנושא עזרה ראשונה בקורס חובשים שנערך ביחידת הבטיחות, הוא משתתף באופן קבוע באימונים ובתרגילים של צוות החילוץ וההצלה. משה מספר: "קורס החובשים הקנה לי ידע רב, אך היות ולא יצא לי

מזהם או לא מזהם? זאת השאלה

מתאנול (לרוב אינם מותירים זיהום, ניתן להיפטר מהשארייות בעזרת נידוף קצר במינדף). לאחר מכן יש להניח את הכלי בפח הרגיל. ריכוזו את ההוראות בדפי מידע הנמצאים בעמדות הפסולת. חומרים שאינם נדיפים ומותירים זיהום צריכים להיות מפונים לפי כל הכללים. יש לארוז ציוד חד בפח אדום המיועד לחפצים חדים ולשלט במדבקת פסולת כימית מתאימה. במידה ומדובר בציוד שאינו חד יש להשתמש בשקית ללא לוגו ולסמן אותה במדבקת פסולת כימית מתאימה (לפי סוג החומר המזהם). אנחנו מבקשים להימנע מערבוב ציוד מזהם עם בקבוקי נוזלים (הטיפול בנוזלים בכמויות גדולות הוא שונה ברמת חובב ודינו אחר מדין הציוד המזהם). אין לשים ציוד מזהם כימית בשקיות "ביוהורד" שנועדו לחומרים ביולוגיים.

לאחרונה הוכפלה הכמות של ה"ציוד המזהם" בכימיקלים המגיעה לאתר האקולוגי של יחידת הבטיחות. בציוד המזהם מפונים טיפים, מבחנות אפנדורף, כלי פלסטיק וזכוכית. הציוד המזהם יחד עם הפסולת הכימית עובר מהמעבדה דרך האתר האקולוגי לרמת חובב. הפסולת הכימית לסוגיה מטופלת ברמת חובב במסלולים שונים. החומרים האורגניים מוכנסים לתהליך שריפה בטמפרטורות גבוהות, החומצות והבסיסים עוברים ניטרליזציה והמים המופקים בתהליך משמשים למי קולחין, אך הציוד המזהם ברובו נטמן באדמה ולא ניתן לעשות בו טיפול אחר. נתקלנו במקרים רבים בהם חרדה יתרה מפני הזיהום גורמת להצטברות של ציוד שלא באמת מזהם בפסולת הכימית. שימו לב! חומרים נדיפים מאוד (כגון: כלורופורם, מתיל כלוריד, אלקוהול,



טניה לסיצה, ממונה בטיחות בכימיה

אנטנות סולאריות במכון

לפני כשנה הוחלפה חברת שרותי הסולאר במכון, לחברת "פלאפון". על מנת לשפר את איכות הקליטה בשטח המכון, התקנו בבנינים השונים אנטנות קטנות ו"רפיטרים". על פי הסכם ההתקשרות עם "פלאפון" החברה מחויבת להזמין חברה חיצונית לביצוע בדיקות קרינה כדי לוודא את העמידה בתקנים. סוכם שכל אנטנה שלא תעמוד בתקנים תורד לאלתר.

לבל צבי, ממונה בטיחות קרינה

הכשת נחש לקראת הקיץ

האביב בפתח, הימים מתארכים ומתחממים, ובעלי חיים רבים שהיו רדומים במהלך החורף מקיצים משנתם ומחפשים אחר מזון. ביניהם גם כמה מינים שעלולים להיות מסוכנים, דוגמת נחשים.

הכשת נחש ארסי עלולה לגרום למוות, במידה והאדם שהוכש אינו מגיע לבית החולים בזמן סביר.

בעונת האביב ותחילת הקיץ, עולה הסבירות לפגוש נחש, מאחר ובתקופה זו הנחשים נמצאים במלוא פעילותם. נחשים ארסיים חיים בכל שטחה של ישראל, אך נחש הצפע הוא הנחש הארסי היחיד המצוי צפופות לבאר שבע.

יש להתייחס לכל הכשת נחש כאל הכשת נחש ארסי.

השפעות הארס - ארס הנחש מורכב מתמיסה מימית המכילה מיני חלבונים, מלחים וחומרים נוספים. לאחר ההזרקה אל מקום ההכשה מתחיל הארס לגרום לנזק מקומי, ובהמשך חוזר אל דרכי הלימפה ומגיע אל מחזור הדם ואל אברי הגוף השונים. הארס עלול לגרום לדימומים פנימיים, הן כתוצאה מפגיעה בדפנות כלי הדם והן כתוצאה מפגיעה במנגנון הקרישה. הארס אף עלול לגרום להרס של תאים, להופעת בצקות ושפוחיות. ללא טיפול, עלולה להתפתח הפרעה קשה במערכת העצבים המרכזית וההיקפית - שיתוק של שרירי הגוף ושל שרירי הנשימה, הפרעה בקצב הלב, ומוות.

הטיפול במקרה הכשת נחש:

- הרחק את הנפגע מהנחש והעבר אותו למקום בטוח.
- מנוחה מוחלטת והרגעת הנפגע.
- הסרת בגדים ותכשיטים מהאיבר המוכש.
- ניקוי וחיתוי מקום ההכשה.
- קיבוע האיבר המוכש.
- הודעה למוקד האבטחה של המכון 2999.
- פינוי בכל מקרה הכשה לחדר מיון.

אל תעשה:

- אסור לחתוך את מקום ההכשה! (הארס יחדור בקלות למחזור הדם).
- אסור למצוץ ארס!
- אסור להניח חסם עורקים!
- אסור לקרר או לחמם את מקום ההכשה!
- אסור לתת לאדם שהוכש מזון או שתיה!
- אסור לרדוף אחרי הנחש!



למידע נוסף, בקרו אותנו באתר

יחידת הבטיחות ואיכות הסביבה

www.weizmann.ac.il/safety