‏‏י"א טבת תשע"ז

‏9 ינואר 2017

ביקורת תברואית אוקטובר 2016

אל: טליה שוסברגר, מנהלת המחלקה לבריאות הסביבה

הנדון: **ביקורת תברואית בבית החולים "כפר שאול"**

בתאריך 10.11.2016 נערכה ביקורת תברואית בבית החולים "כפר שאול" על ידי נציגות המחלקה לבריאות הסביבה והח"מ, וזאת במסגרת בקרת הצוות הרב מקצועי במוסד. הביקורת נערכה בנוכחותם של נציגי הנהלת המוסד.

בביקורת נבדקו הנושאים הבאים:

אבטחת איכות המים במוסד, המטבח המרכזי, מערך חלוקת ואספקת מזון למחלקות, המצב התברואי והמבני של המחלקות שבהן נרשמו ליקויים בביקורת הקודמת, טיפול בכביסה נקייה ומלוכלכת, מרכזי איסוף הפסולת וניקיון החצרות.

עקב העיכוב בהשלמת העבודות, לא התקיים המעבר לבניין "בית הדקל". טרם האכלוס, נדרש אישור משרד הבריאות לטופס 4.

להלן מפורטים ממצאי הביקורת ודרישות:

**אבטחת איכות המים**

1. **אספקת מים קרים**

נדרשים השלמות בתחזוקת מערך הבקרה ומיגון כדלקמן:

* 1. המערכת לחיטוי משלים אינה מופעלת בשל כשל בהתקנתה. בנוסף לכך, על פי דברי מנהלי האחזקה, בזמן שהמערכת הופעלה, נרשמו ריכוזי כלור גבוהים ביותר. להפעלת המערכת נדרש:
     1. כיול בקר הכלור והתקנת מערך ההתרעות על חריגות.
     2. בדיקת ריכוזי כלור ידנית במערכת על ידי מפעילי המערכת אחת ליום באמצעות ערכת בדיקה ניידת.
     3. יש להתקין ברזי דיגום לדיגום ידני במערכות.
     4. כיול המכשירים למדידת כלור אחת לשנה באמצעות מעבדה מוכרת לכך.
     5. מי טעימת האלקטרודות מהמתקן למדידה רציפה של ריכוז הכלור במערכת, מנוקזים לשטח המוסד. נדרשת הסדרת הניקוז, ועדיף - באופן שיאפשר החזרתם לקו. יש להגיש תוכנית לבדיקת משרד הבריאות.
  2. במאגרים נדרשת התקנת התרעה אלקטרונית וקישור למוקד על פתיחת מכסי פתח אדם.
  3. חצרות המאגרים לא מטופלות, ישנה עשביה רבה. נדרש ניקוי והסדרה של החצרות והגדר.
  4. חדר המכונות לא מוסדר, אין נגישות מלאה של המפעילים לכל המתקנים , דבר שמקשה על הטיפול. נדרשת הסדרת צנרת ומתקנים בחדר המכונות, כולל בידוד צנרת וטיפול בחלקים החלודים. יש לשלט ולסמן את הצנרת על פי יעודה כולל כיווני זרימה.
  5. יש לדאוג להעברת תיק המתקן לרשות המוסד. תיק המתקן יהיה זמין לאחראי.
  6. יש למנות אחראי, בעל מקצוע מתאים ובעל הכשרה מקצועית בתחום, על תחזוקה שוטפת ותפעול מערכות מי השתייה (סעיף 1.3.3 בהנחיות לפיקוח על מוסדות רפואיים – פרק המים, חוזר ראש שירותי בריאות הציבור (פברואר 2012), משרד הבריאות).
  7. נדרש ניקוי וחיטוי של מערכת האספקה ב"בית הדקל" טרם האכלוס.

1. **אספקת מים חמים**
   1. במוסד מופעלות ארבע מערכות לאספקת המים החמים: אספקת מים חמים למטבח, למחלקה א' (מתוכנן ביטולה עם מעבר המחלקה ל"בית הדקל"), לפסיכוגראטריה, ו"בית הדקל". יש לציין כי בשניים האחרונים, הותקנו מערכות, אשר מבטלות את הצורך באגירת המים החמים לצריכה.

יש לדאוג שבכל שלושת המערכות יותקן:

* + 1. מכשיר למניעת זרימה חוזרת על הקו להזנת מים למעגל הסגור במערכות החימום וההסקה. הערה- בבניין הרב תכליתי הותקן מז"ח באופן לא תיקני- יש לתקן ולבדוק ע"י בודק מוסמך.
    2. בקרת טמפרטורת המים המסופקים ועל קו המים החמים החוזרים.
    3. ברז דיגום על קו המים החמים החוזרים.
    4. ברשות המוסד יימצאו המפרטים ותיק המתקנים להפעלת המערכות.
  1. הותקנו אביזרים תרמוסטטים לוויסות הטמפרטורה של המים החמים בנקודות צריכה למטופלים במחלקות. נמצא כי ברזי הכיורים שהותקנו מאפשרים ביטול הוויסות על ידי המטופל.

1. **מניעת זרימת מים חוזרת**
   1. נדרשת השלמת התקנת אביזרי מז"ח בחיבורי המים למערכות סגורות של חימום המים.
   2. בנקודת המים במרכז לפינוי פסולת יש להתקין שובר ואקום אטמוספרי.
   3. למילוי המרססים בשטח הגן, יוגדרו נקודות מילוי מים קבועות. יותקן מז"ח בנקודה זו והמילוי יתבצע במרווח אוויר קבוע בין הברז למיכל הריסוס. מילוי המרססים יעשה בנקודות אלו בלבד. יש להתקין שילוט.
   4. יש להגיש רשימה של אביזרי מז"ח לבדיקת המשרד.
   5. בדיקת אביזרי מז"ח תיעשה אחת לשנה לכל הפחות בידי בודק מוסמך.
2. **ניטור איכות המים**

למרות שברשות המוסד נמצא פרוט נקודות הדיגום, הבדיקות והתדירות המינימאלית הנדרשת, טרם התבצע ניטור האיכות המיקרוביאלית של המים במוסד כנדרש.

יש להקפיד על ביצוע הדיגום על פי התוכנית השנתית.

1. **תיק מעודכן של המערך האספקה בבית החולים**

נדרש כי ברשות ההנהלה תמצא תיק מסודר הכולל:

* 1. סכמת אספקת מים **מעודכנת** (תכנית as made) של מערכות האספקה בתחום המוסד שתכלול מיפוי מערכת מים קיימות קרים וחמים ומערכות נלוות (גינון, הסקה, כיבוי אש וכד'), מערכות טיפול במים, אביזרי מז"ח וכד'.
  2. המפרטים ותיק המתקנים שכולל הוראות ברורות להפעלת מערכות המים החמים.
  3. המפרטים ותיק המתקנים להפעלת המערכות לחיטוי משלים, כולל סכמה והוראות פשוטות להפעלתם.
  4. רשימת אביזרי מז"ח שמותקנים במערכת האספקה ומועדי בדיקתם.
  5. רשימת נקודות ותוכנית דיגום.

**המטבח המרכזי**

בביקורת נמצא כי מרבית הליקויים אשר פורטו בדו"ח ביקורת האחרון תוקנו. רמת הניקיון, מצב הפיזי, תהליך הכנת המזון והסדר במטבח מניחים את הדעת. יחד עם זאת נותרו דרישות וליקויים הנדרשים טיפול:

1. עדיין לא הוגשה תוכנית שינויים במטבח המרכזי, כולל נספח אוורור שיפרט מספר החלפות אוויר צח בכל שטחי המטבח ונספח סניטרי מפורט כולל חיבור כל ניקוזי המטבח ומשטח האשפה למפריד שומנים.
2. עדיין אין מדור לשטיפת טרמופורטרים ואיחסונם.
3. עדיין אין פתרון מתאים לאחסון מזון מוכן. חדר הקירור לאחסון אוכל מוכן נמצא באזור חדרי הקירור וההקפאה המיועדים לאחסון מוצרי מזון גולמיים. בעת הביקורת הוצע להתקין מקרר עגלות, רצוי 2 דלתות, באזור הבישול בין הכיורים לכיריים גז.
4. חדר חלוקת מזון אינו מסודר: אין מספיק שולחנות עבודה, אין מתקן לשמירת מזון בטמפרטורה הנדרשת בעת חלוקתו - "בן מארי" ואין מקום מסודר לאחסון טרמופורטרים לפני ואחרי הכנסת מזון לתוכם.
5. רמת הניקיון במחסן המזון המרכזי לקויה. אין הפרדה מוחלטת בין מחסן מזון למחסן כללי. הקירות עם סימני רטיבות. נמצאו מדפי עץ.
6. הקירות והרצפה במחסן לחומרי ניקוי אינם ניתנים לשטיפה בנקל
7. מחסן חומרי הניקיון בחצר ממוקם בצריף על משטח אספלט ללא אוורור והורגש בו ריח רע. יש לבטל מחסן במיקום זה.
8. יש למצוא פתרון להפשטת קרטונים בכניסה למטבח.
9. מכולת קירור – רכש: ארגזים הונחו ישירות על הרצפה ללא הגבהה, המקום היה לא נקי וללא סדר (סנפרוסט, בשר קפוא ומיצים ללא סדר).
10. יש להקפיד על רצף שמירת טמפרטורה – הטמפרטורה שנמדדה במזון מוכן בעת חלוקתו במטבח ובעת חלוקתו לסועדים הייתה בין 58 מעלות צלזיוס לבין 67 מעלות צלזיוס ובמחלקות בין 50 עד 63 מ"צ.
11. יש להקפיד על העברת ירקות גולמיים לחדר שטיפתם דרך מעבר למחסן המזון המרכזי.

**חדר הכביסה**

1. בחדר מתבצע איסוף הכביסה המלוכלכת וקבלת הכביסה הנקייה לפני העברתה למחלקות. כל התהליכים מתבצעים באותו חדר העבודה, עובדה שלא מאפשרת הפרדה ברורה ומניעת הצטלבויות.
2. מצב פיזי לקוי: חלק מהאזורים במכבסה אינם אטומים, רצפה שקשה לנקותה, קירות עם צבע מתקלף וכד.
3. מחסני המכבסה : הפריטים בחלקם מגובבים על הרצפה, חלקם מאוחסן על משטחי עץ. בחלק מהמחסנים יש רטיבות קשה. חלק מהמחסנים ללא אוורור.

**המחלקות**

נבדקו המחלקות: מיון, אשפוז יום, מחלקת א' סגורה גברים ומחלקת פסיכוגריאטריה.

**אשפוז יום:**

1. אין שינויים מבניים, חדר אחד המשמש כחדר אחות, מרפאה, חדר טיפול וחדר צוות נמצא בשיפוץ.
2. טיח וצבע מתקלפים מהקירות בחדר האוכל.
3. חדר אומנות ללא מערכת אוורור, טיח וצבע מתקלפים מהקירות.

**חדר מיון:**

1. אין שינויים מבניים, חדר אחד עדיין משמש כמרפאה וכחדרצוות.
2. בחדר טיפול אין כיור לרחיצת ידיים.
3. ארון עם כביסה נקיה נמצא בחדר האוכל.

**מחלקת ה' פסיכוגריאטריה:**

1. מחסן בגדים וחדר צוות ללא אוורור.

בעת הביקורת נמסר כי בחדר האוכל יחפו את הקירות באריחי קרמיקה.

**מחלקת ג' פסיכוגריאטריה:**

1. חדר תרופות: אין מתקן ייבוש לכוסות להגשת תרופות. אין משטחי אחסון לתוספות מזון.
2. מערכת אוורור בחדר טיפולים אינה יעילה ורשת פתח האוורור מאובקת ומלוכלכת.
3. חדר ההלבשה ללא מערכת אוורור.

**מחלקת א' גברים:**

- המצב הפיזי טעון שיפור: משקופים עם סדקים, נדרש לצבוע קירות, דלתות מתקלפות וכד'.

- בחדרי קשירה מיטות חלודות ונמצאו ג'וקים.

- בחדר הרגעה הורגש ריח של שתן ואין אוורור מספיק.

- חדר כביסה מטופלים מצב פיזי לקוי וחלונות מלוכלכים.

- חדר כביסה נקייה- קטן, אין אוורור והורגש בריח רע, כביסה הונחה על הרצפה.

- כלים נשטפים בחדר אוכל. אין מטבח חימום וחלוקה.

**הנחיות לשיפור:**

**לטיפול מיידי:**

* + - 1. **אספקת מים קרים**

במערכת לחיטוי משלים כיול בקר הכלור והתקנת מערך ההתרעות על חריגות, בדיקת ריכוזי כלור ידנית אחת ליום, התקנת ברזי דיגום לדיגום ידני במערכות כיול המכשירים למדידת כלור

במאגרים נדרשת התקנת התרעה אלקטרונית וקישור למוקד על פתיחת מכסי פתח אדם.

חצרות המאגרים - ניקוי והסדרה של החצרות והגדר.

חדר המכונות - הסדרת צנרת ומתקנים בחדר המכונות באופן המקל על נגישות, כולל בידוד צנרת וטיפול בחלקים החלודים. יש לשלט ולסמן את הצנרת על פי יעודה כולל כיווני זרימה.

ניקוי וחיטוי של מערכת האספקה ב"בית הדקל" טרם האכלוס.

1. **אספקת מים חמים**

בכל מערכות אספקת מים חמים יותקנו: מכשיר למניעת זרימה חוזרת על הקו להזנת מים למעגל הסגור במערכות החימום וההסקה, ברז דיגום על קו המים החמים החוזרים.

בבניין הרב תכליתי התקנה נכונה של המז"ח.

1. שיפור רמת הניקיון והמצב הפיזי במחסן המזון המרכזי. ביטול מדפי עץ.
2. מציאת פתרון להפשטת קרטונים בכניסה למטבח.
3. מכולת קירור – רכש: הנחת ארגזים על מדפים בגובה 30 ס"מ מהרצפה, ניקוי המחסן ויצירת הפרדות בין סוגי המוצרים השונים.
4. הקפדה על רצף שמירת טמפרטורת המזון מעת הכנתו ועד חלוקתו.
5. יש להקפיד על העברת ירקות גולמיים לחדר שטיפתם דרך מעבר למחסן המזון המרכזי.
6. עד למעבר מחלקות א', ד ו- ה' לבנין האישפוז החדש הקפדה על ניקיון ועל נהלי עבודה נכונים במחלקות וביצוע תיקונים פיזיים קלים של צבע, טיח וכד.
7. בשאר המחלקות הקפדה על נהלי עבודה נכונים (ניקיון, סידור המחסן, אחסון כלים במטבחון לאחר ייבושם וכד') וכן ביצוע תיקונים פיזיים (צביעה, משקופים חלודים וכד')

**תוך 3 חודשים:**

* 1. קביעת נקודות מילוי מים, קבועות ומשולטות, למילוי המרססים בשטח הגן. יותקן מז"ח בנקודה זו והמילוי יתבצע במרווח אוויר קבוע בין הברז למיכל הריסוס.

1. עם השמשת מערך החיטוי ואכלוס בניין האשפוז החדש, יבוצע עדכון של נקודות ניטור האיכות המיקרוביאלית של המים במוסד על פי הנספח הרצ"ב.
2. במערכת לחיטוי משלים הסדרת ניקוז מי טעימת האלקטרודות מהמתקן והגשת תוכנית לבדיקת משרד הבריאות.
3. מינוי אחראי, בעל מקצוע מתאים ובעל הכשרה מקצועית בתחום, על תחזוקה שוטפת ותפעול מערכות מי השתייה.
4. השלמת התקנת אביזרי מז"ח בחיבורי המים למערכות סגורות של חימום המים.
5. התקנת שובר ואקום אטמוספרי בנקודת המים במרכז לפינוי פסולת.
6. הגשת רשימה של אביזרי מז"ח לבדיקת המשרד.
7. התקנת מקרר עגלות/ חדר קירור לאוכל מוכן באזור הקדמי של המטבח.
8. יצירת הפרדה מוחלטת בין מחסן המזון למחסן הכללי.
9. ביטול מחסן חומרי הניקיון בחצר ומציאת פתרון חלופי.
10. תוגש לאישורנו תוכנית מעודכנת של המטבח, אשר תכלול את השינויים שבוצעו וכן שינויים נוספים הנדרשים במטבח כגון: חדר קירור אוכל מוכן, אזור חלוקת מזון והקצאת אזור לשטיפת טרמפורטרים ואחסונם וכד'. התוכנית תכלול נספח אוורור ונספח סניטרי מפורט.
11. יש להעביר תוכנית לשינוי מיקום חדר הכביסה למקום מסודר ותקין תוך הקפדה על זרימה נכונה.
12. במחלקות שלא עוברות לבנין החדש הסדרת נושא האוורור במקומות שחסר, והפרדת פונקציות שונות המתקיימות בחדר אחד, כגון באשפוז יום שחדר אחד המשמש כחדר אחות, מרפאה וחדר טיפול .
13. בחדר מיון: הפרדה בין מרפאה וחדרצוות, הוספת כיור לרחיצת ידיים בחדר טיפול והוצאת ארון עם כביסה נקיה מחדר האוכל.

**תוך 6 חודשים:**

* 1. ברשות הנהלת המוסד ימצא תיק מים מסודר הכולל: - סכמת אספקת מים מעודכנת (תכנית as made) של מערכות האספקה בתחום.

- מפרטים ותיק המתקנים הכולל הוראות ברורות להפעלת מערכות המים החמים.

- המפרטים ותיק המתקנים להפעלת המערכות לחיטוי משלים, כולל סכמה והוראות להפעלתם.

- רשימת אביזרי מז"ח שמותקנים במערכת האספקה ומועדי בדיקתם.

- רשימת נקודות ותוכנית דיגום.

* 1. בניית חדרון מדור לשטיפת טרמופורטרים ואחסונם.
  2. הסדרת חדר חלוקת מזון: הוספת שולחנות עבודה, הוספת מתקני "בן מארי" לחלוקת מזון והקצאת מקום לאחסון טרמופורטרים לפני ואחרי הכנסת מזון לתוכם.
  3. שיפוץ קירות ורצפת מחסן לחומרי ניקוי כך שיהיו ניתנים לשטיפה בנקל.

**לטיפול תוך שנה מיום פרסום דו"ח זה:**

* 1. כיול המכשירים למדידת כלור אחת לשנה באמצעות מעבדה מוכרת לכך.
  2. בדיקת אביזרי מז"ח על ידי מתקין מוסמך והעברת תוצאות למחלקתנו.
  3. הקפדה על ביצוע דיגום מי שתיה על פי התוכנית השנתית שאושרה.
  4. העסקת מרכז בריאות הסביבה במוסד או הכשרת אחד מהעובדים למלא תפקיד זה (הנדסאי לבריאות הסביבה, אקדמאי במקצועות הרלוונטיים כגון בריאות הסביבה, מדעי הסביבה, מזון או תברואן מוסמך) תאפשר להנהלת בית החולים להבטיח את יישום תחומי בריאות הסביבה במוסד, קידום טיפול בליקויים, מעקב וכו'.

בכבוד רב,

אינג' זהבה סדן

ס. מנהלת המחלקה לבריה"ס

העתק:

משתתפי הביקורת

אדר' אנדרס לבקוביץ, מפקח מחוזי לבריאות הסביבה

**נספח:** ניטור איכות מים – פירוט נקודות ותדירות דיגום מינימלית נדרשות

הטבלה שלהלן נשלחה ביום ה-7/12/2016 למעבדה ולאנשי התחזוקה בבית החולים

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **קוד נקודה** | **שם נקודה** | **סוג מים** | שיגרה | לגיונלה | מתכות |
| NW00001620 | כפר שאול חבור צרכן | קרים | כל 4 שבועות |  |  |
| NW00051661 | כפר שאול יציאה ממאגר 1 | קרים |  |
| NW00051662 | כפר שאול יציאה ממאגר 2 | קרים |  |
| NW00001636 | כפר שאול מחלקה א'/ב'/ד' ראש מקלחת מים חמים | חמים | אחת לשנה |
| NW00051659 | כפר שאול פסיכוגריאטריה קו מים חמים חוזרים | חמים |
| NW00051696 | כפר שאול פסיכו-גריאטריה- כיור מים חמים | חמים |
| NW00001634 | כפר שאול פסיכו-גריאטריה- כיור מים קרים | קרים |
| NW00001630 | כפר שאול פסיכו-גריאטריה - מים חמים ראש מקלחת | חמים |
| NW00051660 | כפר שאול בניין רב תכליתי קו מים חמים חוזרים | חמים |
| NW00051664 | כפר שאול בניין רב תכליתי ראש מקלחת מים חמים | חמים |
| NW00051665 | כפר שאול בניין רב תכליתי כיור מים חמים | חמים |  |
| NW00001626 | כפר שאול מטבח מים קרים | קרים |  | אחת לשנה |
| סה"כ |  |  | 8/11\* | 5/7\* | 1 |

**הערות:**

תדירות דיגום ללגיונלה נקבעת על פי מספר מיטות ובהתאם להערכת הסיכונים של הנהלת המוסד לרמת רגישות החוסים- עליכם לשקול את רגישות החוסים ובהתאם להערכתכם ניתן להגביר את התדירות.

נקודה 1636 הינה "נקודה צפה"- כל חודש לקחת דיגום מראש מקלחת מים חמים במחלקה אחרת: א'/ב'/ד'

\* נקודות הבניין הרב תכליתי תהינה רלוונטיות עם אכלוס הבניין.

הדיגום יתבצע בכל הנקודות לאחר הזרמת מים ולא באופן מידי.