

מבקר המדינה | דוח ביקורת שנתי 71ג | התשפ"א-2021

משרד הבריאות

הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים ביקורת מעקב





הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים - ביקורת מעקב

רקע

ניתוחים הם פעילות ליבה של בתי החולים, וחדרי הניתוח הם צומת מרכזי וחיוני ביותר בכל מרכז רפואי. האופן שבו מופעלים חדרי הניתוח בבתי החולים הכלליים מביא להיווצרות "צווארי בקבוק" הגורמים להתארכות התורים לניתוחים. חדרי הניתוח (להלן גם - עמדות ניתוח) על צוותיהם הם משאב תשתיתי יקר ערך, שזמינותו ומוכנותו משפיעות על חיי אדם ואיכותם, לכן יש חשיבות רבה לניהולם הנכון ולניצולת אופטימלית שלהם. ניהול לא יעיל יביא לעיכוב של ניתוחים, לדחייתם ואף לביטולם. תוצאת הדבר היא התארכות התורים לניתוחים, הוצאות מיותרות וניצול לא יעיל של משאבי המדינה - משאבים כלכליים, משאבי כוח אדם והתשתיות עצמן - ופגיעה בשירותים שמספקת מערכת הבריאות הציבורית. בסוף 2019 היו 458 עמדות ניתוח בכל בתי"ח בישראל, תוספת של 25 עמדות מ-2017, מועד פרסום דוח מבקר המדינה הקודם¹.

1 ראו מבקר המדינה, דוח שנתי 67ב (2017), בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים", עמ' 316.



נתוני מפתח

45,000 22,000 10,000	7.5 - 7 שעות ביממה	2,000 ש"ח	17% - 50%
מספר הניתוחים (לרבות באשפוז יום) שבוצעו בשנת 2018 בבתי החולים רמב"ם (בי"ח גדול); אסף הרופא (בי"ח בינוני); זיו בצפת (בי"ח קטן); בהתאמה	מספר שעות הפעלת חדרי הניתוח בימים א'-ה' בבתי"ח כלליים בישראל. יש מדינות שבהן חדרי הניתוח פועלים במסגרת הרפואה הציבורית רוב שעות היממה, למשל באנגליה שעות ההפעלה הן מ-8:00 עד 22:00	העלות המוערכת של שעת חדר ניתוח בישראל. העלות במדינות אחרות נעה מעשרות דולרים לדקה ועד כמה מאות דולרים (בניתוחים מסובכים)	שיעור ניצולת חדרי הניתוח הפעילים בבתי החולים הממשלתיים ה"קטנים" בשעות אחר הצהריים
13.4%	53%	30; +365	9.9 100,000- נפש
השיעור הממוצע של ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח - בבתי החולים של הכללית בשנת 2019	שיעור הממתינים לניתוחים בכללית, "ללא תור" עתידי (המתנה של יותר משנה)	30 ימי המתנה לניתוח החלפת ברך ב"אסותא" אשדוד, לעומת יותר משנה ב"סורוקה" בבאר שבע	שיעור המרדימים בישראל. יחס זה במדינות מפותחות אחרות: בדנמרק - 14.8, בצרפת - 16.1 ובגרמניה - 30.98

פעולות הביקורת

הביקורת הקודמת: בשנת 2017 פרסם משרד מבקר המדינה דוח בעניין הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים (הדוח הקודם או הביקורת הקודמת).

ביקורת המעקב: בחודשים מרץ עד ספטמבר 2020 בדק משרד מבקר המדינה באיזו מידה תוקנו הליקויים המרכזיים שצינו בדוח הקודם, ואשר נוגעים לאופן הפעלת חדרי הניתוח בבתי"ח כלליים ממשלתיים ושל שירותי בריאות כללית. ביקורת המעקב נעשתה במרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון, במרכז הרפואי לגליל בנהרייה, בבית החולים בילינסון, וכן במשרד הבריאות ובשירותי בריאות כללית באמצעות שאלונים שנשלחו אליהם ואיסוף מידע. כמו כן נשלחו שאלונים כלליים לתשעה בתי"ח כלליים-ממשלתיים, לשבעה בתי"ח כלליים של הכללית ולשני בתי"ח ציבוריים. הביקורת התמקדה בחדרי ניתוח כלליים בלבד.



תמונת המצב העולה מן הביקורת



משרד הבריאות כגוף עוקב ומפקח: בדוח הקודם נמצא כי למשרד הבריאות אין מידע מלא ואמין על הניצולת והתפוקות של חדרי הניתוח, והדבר פוגע ביכולתו למלא את תפקידו כגורם המפקח. אמירתו המרכזית של המשרד בתשובתו לדוח הקודם הייתה, שהוא יקים ועדה רב-תחומית שתמפה את ניהול התהליכים והתפעול של חדרי ניתוח, תגבש נהלים וסטנדרטים ותקבע תורת הפעלה סדורה. בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות הקים ועדה כזו לקראת סיום הביקורת הנוכחית, בספטמבר 2020.



מיצוי של חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים ושל הכללית (תכנון, הקצאה, שיבוץ וביצוע): בדוח הקודם בבתי"ח שנבדקו - וולפסון, נהרייה ובילינסון - עלה כי מידת היעילות של הקצאת חדרי הניתוח למחלקות, התכנון בפועל של הניתוחים וניטור הביצוע של הניתוחים לעומת התכנון, לקו בחסר, הן בשל היעדר מערכת תומכת תהליך (בחלק מבתי"ח הפעולות האמורות מתבצעות באופן ידני) והן בשל היעדר מדיניות של משרד הבריאות לאופן ההקצאה, לתכנון ולניצולת חדרי הניתוח הרצויה. בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא הטמיע מערכת ייעודית בבתי"ח; בבתי"ח שנבדקו לא חל שינוי בשיטת שיבוץ הניתוחים ובאופן הפיקוח על המחלקות לצורך מיצוי מלוא הפוטנציאל הקיים; המשרד גם טרם הגדיר יעד לניצולת חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים.



ביטול או דחייה של ניתוחים באופן בלתי צפוי: בדוח הקודם עלה שמשרד הבריאות לא הגדיר מדד ייעודי לשיעור הניתוחים המבוטלים והנדחים בבתי"ח, והוא גם לא חייב את בתי"ח הממשלתיים לתעד אירועים כאלו; לכן לא היה למשרד מידע על היקף התופעה בבתי"ח אלה והוא גם לא ניתח אותה. גם לכללית לא היה מדד לביטולי ניתוחים. בביקורת המעקב עלה כי מערכת ה-BI (מערכת לבינה עסקית) שבנה המשרד עבור בתי"ח הממשלתיים כוללת מדד של ביטול הניתוחים, אולם הוא אינו בשימוש בשל ההבדלים בין בתי"ח מבחינת תהליכי העבודה וכן מבחינת שיטות הרישום והקידוד של העילות לביטול ניתוחים. המשרד גם לא מחייב את בתי"ח הממשלתיים לתעד ביטולים. עם זאת, הכללית בנתה שני מדדים לביטול ניתוחים - מדד ביטול ניתוחים ביום הניתוח ומדד ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח - ומודדת באמצעותם את בתי"ח שלה. ממדידותיה עלה שיעור ממוצע של 11.9% ו-13.4% בהתאמה בכל בתי"ח שלה ב-2019.



ניצולת חדרי ניתוח בשעות אחר הצהריים והערב: בדוח הקודם עלה כי בתי"ח הממשלתיים ובתי"ח של הכללית הגדולים, המונים יותר מ-600 מיטות, מפעילים אחר הצהריים חדרי ניתוח רבים (במסגרות למיניהן כמפורט להלן), ואילו בתי"ח הקטנים מפעילים רק מעט מהם. בביקורת המעקב עלה כי בבתי"ח הממשלתיים הקטנים פועלים בשעות אלו רק 17% - 50% מחדרי הניתוח. למשל בנהרייה מפעילים אחר-הצהריים בין שניים לשלושה חדרי ניתוח מתוך שנים עשר חדרים; בברזילי באשקלון - שלושה מתוך עשרה חדרי ניתוח, בבני ציון שלושה חדרים מתוך שישה, ובפוריה בטבריה שניים מתוך שבעה חדרי ניתוח. בבתי"ח של הכללית עיקר הפעילות בשעות אחר הצהריים היא דחופה, וחדרי הניתוח כמעט אינם מופעלים בהם.

שליבים שלאחר הניתוח - התאוששות: בדוח הקודם עלה כי ברוב בתי"ח היחס בין מיטות הניתוח למיטות ההתאוששות נמוך בהרבה מהסטנדרט האמריקני והאירופי שאותו ישראל אימצה - יחס של 1.5 עד 2 עמדות התאוששות. הדבר יוצר לעיתים "צוואר בקבוק", שבעטייו מתעכב המעבר מחדר הניתוח ליחידת ההתאוששות, וכך חדר הניתוח אינו זמין לניקוי ולקבלת החולה הבא. בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא מיפה את עמדות הניתוח וההתאוששות בכל בתי"ח וכי יש בתי"ח שבהם יחס העמדות עומד בתקן ואף גבוה מכך. למשל בקפלן היחס הוא 1.75, ובנהרייה באתר המרכזי היחס הוא 1.87 ובאתר המשני 2.25; לעומת זאת יש בתי"ח שבהם היחס נמוך בהרבה, למשל ברמב"ם היחס עומד על 1.2 ובבילינסון על 0.8.

תורים לניתוחים: בדוח הקודם עלה שהמשרד לא קבע תורה סדורה שעל פיה ינהלו כלל בתי"ח המפעילים חדרי ניתוח את תהליך קביעת התור לניתוח; זמני ההמתנה בבתי"ח לא היו בני השוואה ולא היה ניתן לשקף מידע זה לציבור. בביקורת המעקב עלה שהמשרד עדיין לא קבע תורה סדורה ולא הטמיע מערכת או קבע מתודולוגיה אחידה למדידת התורים. עם זאת, משרד הבריאות החליט בשנת 2019 להעניק תמיכה לבתי"ח הכלליים שיפרסמו באתרי המרשתת שלהם את זמני ההמתנה ל-23 ניתוחים שכיחים, נכון לינואר 2020. עוד נמצא כי המשרד לא קבע את שיטת המדידה ולכן הנתונים אינם ניתנים להשוואה ואינם מאפשרים הסקת מסקנה חד-משמעית בנוגע לזמני ההמתנה לניתוחים המבוצעים בבתי"ח. מהשוואת זמני המתנה של חמישה סוגי ניתוחים עולה שונות רבה בזמני ההמתנה בין בתי"ח ולעיתים גם בתוך ביה"ח עצמו. כמו כן, ישנם בתי"ח שבהם זמן ההמתנה למרבית הניתוחים שנבדקו הוא גבוה או גבוה למדי. לדוגמה, בבתי"ח סורוקה והעמק של הכללית זמן ההמתנה לארבעה מתוך חמשת הניתוחים הוא הארוך ביותר בהשוואה לשאר בתי"ח.

ממתינים יותר משנה בבתי"ח של הכללית: בדוח הקודם צוין שהכללית קבעה יעד של עד 30% למדד של "ממתינים ללא תור" - כלומר מטופלים הממתינים לניתוח יותר משנה - אולם השיעור בבתי"ח שלה היה גבוה מזה. כך למשל בקפלן היה אז שיעור זה 46% מכלל הממתינים. בביקורת המעקב עלה שיעד הכללית נותר 30%, אולם שיעור הממתינים ללא תור בכל בתי"ח שלה, במאי 2020, היה כמעט כפול - 53%.

מערך כוח אדם בחדרי ניתוח: בדוח הקודם עלה כי בשנת 2010 שיעור הרופאים המרדימים היה 0.078 ל-1,000 נפש. ב-2011 נקבע להקצות 27.5 תקנים של רופאים מרדימים לבתי"ח, אך משרדי הבריאות והאוצר לא הקצו תוספת זו. תקינת המרדימים נקבעה על בסיס מפתח תקינה שחדל להיות רלוונטי עם השנים; תקינת אחיות חדר ניתוח



מיושנת וכוללת מגוון מקצועות סיעוד; קיים מחסור בסניטרים. בביקורת המעקב עלה כי מאז ההסכם משנת 1996² ועד אמצע שנת 2020, תקינת אחיות חדר הניתוח בישראל לא עודכנה. כמו כן עלה ששיעור הרופאים המרדימים בישראל נמוך ממדינות רבות אחרות בעולם הנחשבות למדינות מפותחות. יצוין כי בעקבות משבר הקורונה, במרץ וביוני 2020 סיכמו משרדי הבריאות והאוצר על תוספת של 600 רופאים ושל 1,550 אחיות לבתיה"ח, ואולם התוספת אינה מיועדת לחדרי הניתוח.



פיתוח מערכת ממוחשבת חדשה לבתיה"ח הממשלתיים והמערכות שבשימוש:

בדוח הקודם עלה כי כדי לנהל את מערך המדידה ולהפיק דוחות מנהלים פיתח המשרד מערכת ממוחשבת ייעודית (מודול BW)³. נמצא כי חלק מהתוצרים שהמודול הציג היו שגויים. למשרד לא הייתה גישה לבסיס הנתונים שעליו התבסס המודול והוא לא ביצע בקרה על הנתונים שבתייה"ח הממשלתיים מסרו לו. בכך נפגעה יכולתו לשמש גורם בקרה שבכוחו לנקוט צעדים לשיפור ולהתייעלות. בביקורת המעקב עלה כי המשרד הטמיע ב-2017 מערכת BI חדשה המאפשרת קבלה ועיבוד נתונים מבתייה"ח הממשלתיים בלבד. עם זאת, המשרד אינו עוקב אחר כל המדדים הקיימים במערכת לגבי בתייה"ח אלו ואינו מנתח אותם.

רשימת ממתנים המיועדים לניתוח במקום ניתוח שהתבטל (Stand by):

הכללית לאחר פרסום הדוח הקודם היא ציינה כי בין יתר פעולותיה להתמודדות עם ביטולי ניתוחים היא הגדירה רשימת ממתנים שתהיה בכוננות לביצוע ניתוח בהתראה קצרה - "Stand by". בביקורת המעקב עלה כי רוב בתייה"ח שלה אכן עושים שימוש בכלי זה.

התוכנית לקיצור תורים: בדוח הקודם עלה כי משרד הבריאות ומשרד האוצר סיכמו שיש

לתקצב תוכנית לקיצור תורים, האמורה גם להביא להקטנת ההוצאה הפרטית לבריאות והקטנת הפרמיות שהציבור משלם עבור שירותי הבריאות הנוספים (שב"ן). בביקורת המעקב עלה כי התוכנית אושרה, תוקצבה והחלה לפעול, ואכן הביאה לירידה בהוצאה הפרטית ובתשלומי הפרמיות. עם זאת, רבים מהניתוחים שהיו אמורים להתבצע בבתייה"ח הממשלתיים והציבוריים הוסטו לבתייה"ח פרטיים.

תוכנית אב לאומית של משרד הבריאות לפיתוח ולהצטיידות של חדרי ניתוח: בדוח

הקודם עלה כי אין למשרד הבריאות תוכנית אב רב-שנתית לאומית לפיתוח והצטיידות והוא לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תוכנית אסטרטגית לאומית להערכת הצרכים העתידיים הנדרשים. בביקורת המעקב עלה שחטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים⁴ התחילה בהכנת תוכנית אב לפיתוח עתידי של המרכזים הרפואיים הממשלתיים, עד שנת 2035, וכי מרכזים רפואיים ממשלתיים אחדים סיימו או נמצאים בשלבים מתקדמים של

2 הסכם קיבוצי מיוחד שנחתם ב-22.9.96 אשר חל על מוסדות הכלולים בהסכמי השכר, קרי: הממשלה, שירותי בריאות כללית, ההסתדרות המדיצינית הדסה.

3 BW - Business Information Warehouse: כלי המאפשר אחזור של מידע לצורך בקרה על תהליכים והמאפשר תמיכה בקבלת החלטות. הכלי מתבסס על הנתונים שבמערכות התפעוליות של הארגון ומציג אותם באופן ויזואלי, למשל באמצעות גרפים, שעונים ומחזונים.

4 החטיבה אחראית לכלל בתי החולים הממשלתיים - כלליים, פסיכיאטריים וגריאטריים - והוקמה מכוח החלטת הממשלה 337 מאוגוסט 2015.



הכנת תוכניות אב. כמו כן עלה כי בשלוש השנים האחרונות קודמו פרויקטים לבניית חדרי ניתוח. הכללית הכינה תוכנית אב לכול בתי"ח שלה, אך לא בכל התכניות נכללה התייחסות לחדרי ניתוח.

עיקרי המלצות הביקורת

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות לקבוע לוח זמנים לעבודת הוועדה שהקים בספטמבר 2020, לשם קביעת אסטרטגיית עבודה בחדרי ניתוח ולאחר בחינת המלצותיה לגבש תוכנית סדורה, שתכלול את המרכיבים שיש לעסוק בהם במטרה לשפר ולייעול את תפעול מערך חדרי הניתוח; כן עליו לקבוע את המשאבים שיש להקצות לשם כך ואת לוח הזמנים ליישום ולהטמעת התוכנית.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות, לכללית ולבתי"ח שלהם לפעול לשיפור אופן תכנון הניתוחים והפעלה יעילה של חדרי הניתוח; רצוי שייעזרו לשם כך במערכת ממוחשבת שתסייע בניהול המערך באופן שמשאב הליבה יקר הערך הזה ימוצה ביעילות, ושתאפשר ראייה מתכללת של כלל חדרי הניתוח בכל האתרים של ב"ח מסוים.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות להשלים את התהליך שיאפשר דיווח על ביטולים ודחיות של ניתוחים במערכותיו ולכלול בו גם אפשרות להזנת הסיבות לכך. מומלץ לוודא כי כל הנתונים יוזנו באופן אמין ולהנחות בהתאם את בתי"ח שלו. כן עליו לאפשר הפקת דוחות המנתחים אירועים מסוג זה.

מומלץ שמשרד הבריאות יבחן את האפשרות להרחיב את שעות הפעילות של חדרי הניתוח, בדומה לנעשה במדינות שבהן חדרי הניתוח פועלים במסגרת הרפואה הציבורית רוב שעות היממה. מיצוי יעיל יותר של חדרי הניתוח בכוחו לקצר את זמני ההמתנה לניתוחים, והדבר נחוץ במיוחד לניתוחים שזמני ההמתנה להם ארוכים מאוד.

על משרד הבריאות לגבש תוכנית אב לאומית לפיתוח והצטיידות בכלל בתי"ח המפעילים חדרי ניתוח, שתתבסס על מיפוי של כל עמדות הניתוח ועמדות ההתאוששות בבתי"ח שבהם יש פער בין הרצוי למצוי, ולגבש תוכנית לסגירת הפערים.

שקיפות המידע על זמני המתנה לניתוחים חיונית לקידום תחרות בין בתי"ח, שתוביל לשיפור ולייעול של תהליכי עבודתם. מומלץ שמשרד הבריאות יקבע שיטת מדידה אחידה לזמני ההמתנה לניתוחים וינחה את בתי החולים לפרסם את המידע על זמני ההמתנה בשיטה זו.

מומלץ כי משרד הבריאות יבחן עם משרד האוצר, נציבות שירות המדינה והאיגודים המקצועיים את עדכון התקינה לרופאים מרדימים, בהתאם למקובל במדינות מתפתחות ולמצבת הרופאים המרדימים הקיימת בבתי"ח, ואת תקינת אחיות חדרי ניתוח הקיימת אל מול הצרכים המתעדכנים ואל מול איוש המשרות בפועל.



מידת תיקון עיקרי הליקויים מהדוח הקודם

מידת תיקון הליקוי כפי שעולה בביקורת המעקב				הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים	
לא תוקן	תוקן במידה רבה	תוקן במידה מועטה או חלקית	תוקן באופן מלא	הליקוי/ההמלצה בדוח הביקורת הקודם	פרק הביקורת
				למשרד הבריאות לא היה מידע מלא ואמין על הניצולת והתפוקות של חדרי הניתוח, והדבר פגע ביכולתו למלא את תפקידו כגורם המפקח. אמירתו המרכזית של המשרד בתשובתו לדוח הקודם הייתה שהוא יקים ועדה רב-תחומית שתמפה את ניהול התהליכים והתפעול של חדרי הניתוח, תגבש נהלים וסטנדרטים ותקבע תורת הפעלה סדורה.	משרד הבריאות כגוף עוקב ומפקח
				מידת היעילות בוולפסון, בנהרייה ובבילינסון של הקצאת חדרי הניתוח למחלקות, התכנון בפועל של הניתוחים וניטור הביצוע של הניתוחים לעומת התכנון, לקו בחסר - הן בשל היעדר מערכת תומכת תהליך (בחלק מבתי"ח הפעולות האמורות מתבצעות באופן ידני), והן בשל היעדר מדיניות של משרד הבריאות לאופן ההקצאה, לתכנון ולניצולת חדרי הניתוח הרצויה.	מיצוי של חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים ושל הכללית (תכנון, הקצאה, שיבוץ וביצוע)



הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים					
מידת תיקון הליקוי כפי שעולה בביקורת המעקב				הליקוי/ההמלצה בדוח הביקורת הקודם	פרק הביקורת
תוקן באופן מלא	תוקן במידה רבה	תוקן במידה מועטה או חלקית	לא תוקן		
				המשרד לא הגדיר מדד ייעודי לשיעור הניתוחים המבוטלים והנדחים, והוא גם אינו מחייב את בתי החולים לתעד אירועים כאלו; לכן לא היה למשרד מידע על היקף התופעה והוא לא ניתח אותה. גם לכללית לא היה מדד לביטולי ניתוחים.	ביטול או דחייה של ניתוחים באופן בלתי צפוי
					ניצולת חדרי ניתוח בשעות אחר הצהריים והערב
					שליבים שלאחר הניתוח - התאוששות
					תורים לניתוחים
					ממתינים יותר משנה בבתי"ח של הכללית



הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים				
מידת תיקון הליקוי כפי שעולה בביקורת המעקב				פרק הביקורת
לא תוקן	תוקן במידה רבה	תוקן במידה מועטה או חלקית	תוקן באופן מלא	הליקוי/ההמלצה בדוח הביקורת הקודם
				מערך כוח אדם בחדרי ניתוח
				תקינת המרדמים נקבעה על בסיס מפתח תקינה שחדל להיות רלוונטי עם השנים; תקינת אחיות חדר הניתוח מיושנת וכללה מגוון מקצועות סיעוד; היה מחסור בסניטרים.
				פיתוח מערכת ממוחשבת חדשה לבתיה"ח הממשלתיים והמערכות שבשימושם
				כדי לנהל את מערך המדידה ולהפיק דוחות מנהלים פיתח המשרד מערכת ממוחשבת ייעודית (מודול BW). נמצא כי חלק מהתוצרים שהמודול הציג היו שגויים. למשרד לא הייתה גישה לבסיס הנתונים שעליו התבסס המודול והוא לא ביצע בקרה על הנתונים שבתיה"ח הממשלתיים מסרו לו. בכך נפגעה יכולתו לשמש גורם בקרה שבכוחו לנקוט צעדים לשיפור ולהתייעלות.
				תוכנית אב לאומית של משרד הבריאות לפיתוח ולהצטיידות של חדרי ניתוח
				לא הייתה למשרד הבריאות תוכנית אב לאומית רב-שנתית לפיתוח והצטיידות, והוא לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תוכנית אסטרטגית להערכת הצרכים העתידיים הנדרשים.

חדר ניתוח בבית החולים וולפסון



סיכום

בדוח הקודם פורטו ליקויים בתחום הפעלת חדרי הניתוח בבתי"ח, הן ליקויים בתחום אחריותו ופעילותו של משרד הבריאות, הן ליקויים בתחום אחריותם של בתי"ח הממשלתיים והן ליקויים בתחום אחריותה של הכללית. בביקורת המעקב עלה שחלק מהליקויים תוקנו. למשל: משרד הבריאות פיתח מערכת BI, המספקת מידע ניהולי ותפעולי על חדרי הניתוח והקים ועדות ליעול הליכים בחדרי הניתוח; הכללית בנתה מדדים לביטול ולדחייה של ניתוחים והקימה מוקדי זימון תורים בבתי"ח שלה. בד בבד, בביקורת המעקב נמצא כי חלק מהליקויים טרם תוקנו כך שעדיין יש חוסר מיצוי של חדרי הניתוח ושל מערך המשאבים הכרוך בהפעלתם - צוותים רפואיים, צוותי סיעוד וכוח עזר. גם תופעת הביטולים והדחיות של ניתוחים רווחת. כמו כן, מערך ניהול התורים לניתוחים אינו מנוהל באופן מיטבי.

על משרד הבריאות, הכללית ומנהלי בתי"ח לפעול לתיקון הליקויים שטרם תוקנו מאז הביקורת הקודמת ולקדם תהליכים שתכליתם ייעול ושיפור מערך הפעלת חדרי הניתוח בישראל.



מבוא

במאי 2017 פרסם משרד מבקר המדינה דוח ביקורת בנושא "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים" (להלן - הדוח הקודם או הביקורת הקודמת)¹. דוח זה הוא ביקורת מעקב על תיקון הליקויים שעלו בביקורת הקודמת וכן הוא עוסק בנושאים נוספים.

במבוא לדוח הקודם נכתב כי ניתוחים הם פעילות ליבה של בתי החולים וחדרי הניתוח הם צומת מרכזי וחיוני ביותר בכל מרכז רפואי. אופן הפעלת חדרי הניתוח בבתי החולים הכלליים מביא להיווצרות "צווארי בקבוק" הגורמים להתארכות התורים לניתוחים ולעיכוב הטיפול הרפואי הנחוץ לחולים. חדרי הניתוח על צוותיהם הם משאב תשתיתי יקר ערך², שזמינותו ומוכנותו משפיעות על חיי אדם ואיכותם. חדרי הניתוח הכלליים משרתים את כל המחלקות בבית"ח המבצעות ניתוחים. עד סוף שנת 2014 הפעילו 41 בתי החולים בישראל בסך הכול 433 עמדות ניתוח (להלן גם - חדרי ניתוח), ושיעורן היה 0.05 עמדות ל-1,000 נפש. מתוך זה משרד הבריאות מפעיל 11 בתי"ח כלליים ובהם 166 עמדות ניתוח.

יצוין כי בסוף 2019 היו בכל בתי"ח 458 עמדות ניתוח, תוספת של 25 חדרי ניתוח ממועד עריכת דוח מבקר המדינה הקודם³. מספר הניתוחים יכול להגיע לעשרות אלפים בשנה בבתי"ח גדול, למשל בשנת 2018 בוצעו ברמב"ם כ-45,000 ניתוחים, בבתי"ח בינוני כמו אסף הרופא כ-22,000 ניתוחים ובבתי"ח קטן, כמו זיו בצפת, כ-10,000 ניתוחים⁴.

עוד צוין בדוח הקודם, כי לניהול נכון של חדרי הניתוח ולניצולת אופטימלית שלהם יש חשיבות רבה; כדי לייעל את תהליך התפעול של חדרי הניתוח בבתי"ח צריך לנתח את כל שלבי התהליך ולתת מענה לכל שלב ושלב. ניהול לא יעיל יביא לעיכוב, לדחייה ואף לביטול ניתוחים. תוצאת הדבר היא הארכת התורים לניתוחים, הוצאות מיותרות ובזבוז של משאבי המדינה - משאבים כלכליים, משאבי כוח אדם והתשתיות עצמן. הדבר גם גורם לפגיעה במטופל ובקרוביו, הן בשל הסבל הפיזי שנגרם למטופל והפגיעה באיכות חייו, והן מאחר שהדבר מעורר בו ובמקורביו תחושת חרדה ואי-ודאות. נוסף על כך, וחשוב לא פחות, יש בכך גם כדי לפגוע באמון הציבור במערכת הבריאות ולהביא לכך שהוא יעדיף את מערכת הבריאות הפרטית על פני מערכת הבריאות הציבורית⁵.

- 1 ראו **מבקר המדינה, דוח שנתי 67ב' (2017)** בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים", עמ' 316.
- 2 ראש מינהל תכנון, בינוי ופיתוח מוסדות רפואה לשעבר במשרד הבריאות מסר למשרד מבקר המדינה בעת עריכת הביקורת הקודמת שעלות הקמת חדר ניתוח, על כל התשתיות והציוד שבו, היא כעשרה מיליון ש"ח.
- 3 בכל אתרי הניתוח בבתי החולים (הכוללים אתר מרכזי, אתר אשפוז יום, אתר נשים וכו') מתוך: "מיטות אשפוז ועמדות ברישוי, ינואר 2020", משרד הבריאות, אגף המידע, חטיבת טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר.
- 4 הנתונים בכל בתי"ח כוללים ניתוחים באשפוז יום.
- 5 ראו **מבקר המדינה, דוח שנתי 63ג (2013)**, בפרק "היבטים במערכת הרפואה הפרטית - מדיניות, אסדרה וכלי פיקוח", עמ' 135.



פעולות הביקורת

בחודשים מרץ עד ספטמבר 2020 בדק משרד מבקר המדינה באיזו מידה תוקנו הליקויים המרכזיים שצוינו בדוח הקודם ואשר נוגעים לאופן הפעלת חדרי הניתוח בבתי"ח כלליים ממשלתיים ושל שירותי בריאות כללית (להלן גם - בתי"ח והמרכזים הרפואיים). ביקורת המעקב נעשתה במרכז הרפואי ע"ש אדית וולפסון (להלן - וולפסון), המרכז הרפואי לגליל בנהרייה (להלן - נהרייה) ובית חולים בילינסון (להלן - בילינסון), וכן במשרד הבריאות (להלן - המשרד) ובשירותי בריאות כללית (להלן - הכללית) באמצעות שאלונים שנשלחו אליהם ואיסוף מידע. כמו כן נשלחו שאלונים כלליים לתשעה בתי"ח כלליים-ממשלתיים⁶, לשבעה בתי"ח כלליים של הכללית⁷ ולשני בתי"ח ציבוריים⁸. הביקורת התמקדה בחדרי ניתוח כלליים בלבד (להלן - אתר מרכזי).

הפעלת חדרי הניתוח

משרד הבריאות כגוף עוקב ומפקח (מאסדר - רגולטור)

פעילות חדרי הניתוח דורשת בקרה ניהולית ופיקוח כדי שתושג תפוקה מרבית בהם. בשנת 2013 הגדיר משרד הבריאות מדדים להפעלת חדרי הניתוח, ובכלל זה מדד ניצולת חדרי הניתוח וזמני ההמתנה לניתוחים (ראו להלן).

הביקורת הקודמת

בדוח הקודם נמצא כי למשרד הבריאות אין מידע מלא ואמין על הניצולת והתפוקות של חדרי הניתוח, דבר שפגע ביכולתו למלא את תפקידו כגורם המפקח.

אמירתו המרכזית של משרד הבריאות בתשובתו לדוח הקודם הייתה שהוא יקים ועדה רב-תחומית, שתכלול נציגים של הרגולטור, של הגופים המרכזיים במשק האשפוז ושל נציגי

6 רמב"ם - הקריה הרפואית לבריאות האדם (להלן - רמב"ם); המרכז הרפואי בני ציון (להלן - בני ציון); המרכז הרפואי ע"ש ברזילי (להלן - ברזילי); המרכז הרפואי ת"א ע"ש סוראסקי (להלן - איכילוב); המרכז הרפואי שמיר (להלן - אסף הרופא); המרכז הרפואי ע"ש ברוך פדה, פוריה (להלן - פוריה); המרכז הרפואי רבקה זיו בצפת (להלן - זיו); המרכז הרפואי הלל יפה (להלן - הלל יפה); המרכז הרפואי תל השומר (להלן - שיבא) שלא השיב לשאלון.

7 המרכז הרפואי קפלן (להלן - קפלן); המרכז הרפואי מאיר (להלן - מאיר); המרכז הרפואי העמק (להלן - העמק) המרכז הרפואי סורוקה (להלן - סורוקה); המרכז הרפואי כרמל (להלן - כרמל); בית חולים השרון (להלן - השרון) המרכז הרפואי יוספטל (להלן - יוספטל). כל הנתונים בדוח על בתי"ח של הכללית אינם כוללים את המרכז לרפואת ילדים שניידר.

8 אסותא אשדוד ע"ש סמסון (להלן אסותא אשדוד); המרכז הרפואי הדסה (להלן - הדסה).



האיגודים המקצועיים והמועצות הלאומיות⁹ (להלן - הוועדה); הוועדה תמכה את ניהול התהליכים והתפעול של חדרי הניתוח, ובכלל זה את מדידת הניצולת והתפוקות שלהם, ותגבש דוח בנושא; היא גם תעסוק בגיבוש נהלים, בסטנדרטים ובבטיחות המטופל ותקבע תורת הפעלה סדורה לכל שעות הפעילות של חדרי הניתוח, לרבות שעות אחר הצהריים והערב, וכן תדון באיוש תפקידי צוות הניהול של חדרי הניתוח.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא הקים ועדה כאמור עד ספטמבר 2020. עוד עלה שבנובמבר 2018 פרסם משרד הבריאות מכרז פומבי למתן שירותי ייעוץ לקביעת מדיניות לתפעול חדרי הניתוח בבתי"ח ולגיבוש נהלים מתאימים¹⁰. ואולם, המשרד ציין בפני צוות הביקורת כי לא הוגשה שום הצעה והפרויקט לא יצא לפועל. נמצא כי המשרד לא בחן את החסמים לאי-הגשת הצעות במכרז זה.

בעת ביצוע ביקורת המעקב ובעקבותיה קיים המשרד שני דיונים בנושא מערך חדרי הניתוח, ובאוגוסט 2020 החליט להקים ועדה ושמה "הוועדה לקביעת אסטרטגיית עבודה בחדרי ניתוח". במועד סיום הביקורת, בספטמבר 2020, הקים המשרד את הוועדה.

בתגובתה של המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ¹¹ מינואר 2021, היא מסרה כי ניהול המשאב של חדרי ניתוח אינו ממוסד, אין כללי ניהול סדורים ולעיתים משאב זה אף לא מנוהל כלל. אין תקינה ואמות מידה משותפות שמטרתן להביא לניצול מיטבי של חדרי הניתוח. חדר ניתוח הוא מערכת ענקית הכוללת חדרי ניתוח רבים, חדרי התאוששות, חדרים להכנה לניתוח והשהיית חולים. זהו משאב הדורש ניהול מורכב וקפדני.

משרד הבריאות השיב בינואר 2021 (להלן - תשובת המשרד) כי בנובמבר 2020 (לאחר סיום הביקורת) הופץ כתב מינוי לחברי הוועדה, והיא כונסה באופן מיידי והחלה בעבודתה. הנושאים העיקריים בהם תדון הם: תפעול ונצילות של חדרי הניתוח; מדידת תפוקות במהלך המשמרות השונות; מדיניות ביטולי ניתוחים וניתוחים דחופים; מעבר רצוף בין חדרי הניתוח לחדרי ההתאוששות ומשם למחלקות אשפוז וטיפול נמרץ; פונקציות ניהול חדרי ניתוח; בקרת בטיחות המטופל בחדרי ניתוח והתאוששות; תקני כוח אדם, הסמכות והכשרות נדרשות; לוגיסטיקה-אספקה סטרילית, רכש וציוד מתכלה בחדרי הניתוח והשפעתו התקציבית. כמו כן, המשרד הפיץ שאלון למנהלי בתי"ח ומנהלי חדרי ניתוח לצורך מיפוי שיטת התפעול של חדרי הניתוח בישראל ולמיפוי הגישות הטיפוליות בנושאים השונים.

9 כמו למשל המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ.

10 מכרז פומבי מספר 74/2018 מתאריך 18.12.2018.

11 לצד משרד הבריאות פועלות כ-20 מועצות לאומיות. המועצות הן גופים מקצועיים, רב-מערכתיים, המייצגים, כל אחת בתחומה, להנהלת משרד הבריאות בתחומי הרפואה השונים כמו: סוכרת, קידום בריאות, הילד ופדיאטריה, אחת הוועדות היא המועצה לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ. (על בסיס אתר משרד הבריאות).



משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות לקבוע לוח זמנים לעבודת הוועדה, ולאחר בחינת המלצותיה לגבש תוכנית סדורה, שתכלול את המרכיבים שיש לעסוק בהם במטרה לשיפור ולייעול תפעול מערך חדרי הניתוח; כן עליו לקבוע את המשאבים שיש להקצות לשם כך ואת לוח הזמנים ליישום ולהטמעת התוכנית.

המשרד ציין בתשובתו כי הוועדה קבעה לעצמה שתפעל במשך 8 חודשים מיום כינוסה, וכי עד 30.6.21 תקיים הוועדה דיונים בנושאים השונים הן במסגרת תתי-ועדות והן בפורום הכללי שלה, וכי הדוח הסופי של הוועדה יוגש עד 1.10.21.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

פיתוח מערכת ממוחשבת חדשה לבתי החולים הממשלתיים והמערכות שבשימוש

באוקטובר 2013 החל משרד הבריאות למדוד את ניצולת חדרי הניתוח בבתי"ח הכלליים-ממשלתיים. המדד המרכזי לנושא זה נוגע לתפוסתם של חדרי הניתוח בשעות הבוקר - מהשעה 7:30 ועד 15:00, והוא מורכב מזמן הכניסה לחדר הניתוח, שעת היציאה ממנו ומשך ההמתנה בין הניתוחים.

לפי משרד הבריאות עלות מוערכת לשעת חדר ניתוח היא כ-2,000 ש"ח¹². לשם השוואה, עלות חדר ניתוח במדינות אחרות נעה מעשרות דולרים לדקה ועד כמה מאות דולרים בניתוחים מורכבים. יצוין שתמחור של שעת תפעול חדר ניתוח הוא סוגיה מורכבת מכיוון שהדבר תלוי במשתנים רבים: המדינה, סוג הניתוח, התשלום שביה"ח גובה, סוגי הביטוחים הקיימים באותה מדינה, מספר הניתוחים המבוצעים בחדר הניתוח, אחידות המחיר, עלות העובדים המועסקים בחדרי הניתוח ועוד¹³.

12 תמחור שעת חדר ניתוח מבוסס על מודל "אבני בניין לתמחור" שקבע משרד הבריאות ב-2006 (ראו גם בהמשך, בפרק: התוכנית לקיצור תורים והשפעותיו של תמחור ריאלי על ביצוע ניתוח במערכת הציבורית).

13 Understanding Costs of Care in the Operating Room, Jama Surgery, February 28, 2018
What does one minute of operating room time cost?, Journal of Clinical Anesthesia (2010) 22, 233-236



הביקורת הקודמת

בדוח הקודם עלה כי כדי לנהל את מערך המדידה ולהפיק דוחות מנהלים פיתח המשרד מערכת ממוחשבת ייעודית (להלן - מודול BW או המודול¹⁴) עבור בתי החולים הממשלתיים, וזאת במסגרת מערכת ניהול המידע בבתי החולים - הנמ"ר¹⁵ (להלן - הנמ"ר). נמצא כי חלק מהתוצרים שהמודול הציג היו שגויים. למשרד לא הייתה גישה לבסיס הנתונים שעליו התבסס המודול, הוא לא ביצע בקרה על הנתונים שבתי"ח הממשלתיים מסרו לו, ובכך נפגעה יכולתו לשמש גורם בקרה שבכוחו לנקוט צעדים לשיפור ולהתייעלות.

עוד עלה בדוח הקודם שיש נתונים שהמודול לא ניטר: ניצולת חדרי ניתוח ברמת מחלקה, וחשוב ניצולת לפי התייחסות למספר חדרי ניתוח ברישיון ובפועל - מערכת ה-BW גם לא סיפקה נתונים על ניצולת מחלקתית.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי בשנת 2017 שינה משרד הבריאות את הגדרות המדד של שעות התקן לפעילות חדרי הניתוח, מ-7:30 עד 15:00 ל-8:00 עד 15:00. הסיבה לכך הייתה בעיקר העובדה שבפועל הניתוחים בחדרי הניתוח לא החלו ב-7:30, וכן שסיום יום העבודה נותר ללא שינוי - 15:00. התוצאה בפועל הייתה שצומצמו שעות הפעילות הרשמיות של חדרי הניתוח בחצי שעה. יצוין כי בכללית שעות העבודה נותרו כשהיו, ומן הפעלת חדרי הניתוח בבתי"ח שלה הוא 7.5 שעות¹⁶.

עוד עלה בביקורת המעקב כי במהלך 2017 חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים במשרד הבריאות (להלן - החטיבה)¹⁷ הטמיעה מערכת לבינה עסקית - BI¹⁸ (להלן - מערכת ה-BI) בשמונה מבתי החולים הממשלתיים¹⁹. המערכת מקבלת נתונים על השימוש בחדרי הניתוח מהנמ"ר ומאפשרת עיבוד הנתונים לצורך אספקת מידע ניהולי ותפעולי על ניצולת חדרי הניתוח בבתי החולים, וזאת על בסיס מדדים שהמשרד פיתח במאי 2017²⁰. מערכת ה-BI שואבת באופן מלא נתונים, ואלה עוברים ניתור ומעובדים על ידה. המערכת כוללת מדדים רבים כגון: מספר

14 מודול - תת-מערכת המבצעת פעולה מסוימת והמהווה כחלק מתוכנית מחשב. Business Information - BW Warehouse: כלי המאפשר אחזור של מידע לצורך בקרה על תהליכים והמאפשר תמיכה בקבלת החלטות. הכלי מתבסס על הנתונים שבמערכות התפעוליות של הארגון ומציג אותם באופן ויזואלי, למשל באמצעות גרפים, שעונים ומחווניים.

15 הנמ"ר היא מערכת ניהול המידע בבתי החולים. ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 60ב** (2010), בפרק "פרויקט נמ"ר - הקמת מערכת ממוחשבת עבור בתי החולים", עמ' 601.

16 יש להתחשב בפער זה כשמתבצעת השוואה בין בתי"ח הממשלתיים לבין בתי"ח של הכללית.

17 החטיבה אחראית לכלל בתי החולים הממשלתיים - כלליים, פסיכיאטריים וגריאטריים - והוקמה מכוח החלטת ממשלה 337 מאוגוסט 2015.

18 Business Intelligence - מערכת המספקת לארגון מידע ניהולי.

19 למעט ב"ח שיבא, רמב"ם ואיכילוב, שמעבירים נתונים סופיים על פי הגדרות שהגדיר משרד הבריאות למדדים.

20 הקמת פתרון מידע ניהולי (BI) לבתי החולים הממשלתיים-כלליים, מסמך אפיון עסקי - עולמות המידע של ניתוחים וחדרי ניתוח. מהדורה: 1.0, מאי 2017.



ניתוחים, שיעור ניצולת חדרי הניתוח, משך ניתוח ממוצע במשמרת בוקר, משך ממוצע בין ניתוחים במשמרת בוקר, איחור ממוצע בתחילת יום, אובדן זמן ממוצע בסוף יום ועוד.

נמצא שהמשרד מנתח ועוקב אחר חלק מהמדדים - שיעור ניצולת חדרי הניתוח, איחור ממוצע בתחילת יום ואובדן זמן ממוצע בסוף יום. את הנתונים האלה הוא גם משקף לבתיה"ח הממשלתיים פעמיים בשנה. ואולם, המשרד לא הגדיר יעדים למדדים שעל בתיה"ח לעמוד בהם. עוד עלה שבתיה"ח אומנם משתמשים במערכת ה-BI אך לא בכל המדדים הזמינים להם, למשל בממד שיעור הביטולים ביום הניתוח, מספר הזימונים שנדחו או בוטלו, ניצולת המחלקה וניצולת החדרים בשעות אחר הצהריים.

בתשובתו ציין המשרד כי לאחר סיום עבודת הוועדה יוגדרו מדדי ניצולת ואפיון של מערכת למעקב אחר ניצולת חדרי ניתוח. בכוונתו לדרוש תקציב ייעודי להגברת הניצולת במסגרת דיוני התקציב הקרובים. לגבי ניתוח ומעקב אחר חלק מהמדדים הוא ציין כי המידע מופץ בתדירות יומית בקרב כלל המנהלים במרכזים הרפואיים הממשלתיים על יום האתמול, והוא כולל מגוון רחב של מדדים ופרמטרים.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב שמשרד הבריאות תיקן במידה רבה את הליקוי שעלה בדוח הקודם, והקים מערכת ממוחשבת אמינה למדידת ניצולת חדרי הניתוח בבתיה"ח הממשלתיים. ואולם מומלץ שהוא ירחיב את השימוש בכלים שהמערכת מאפשרת כדי לנתח את יעילות התפעול של חדרי הניתוח, וכי יקבע לצורך כך יעדי שיפור. מומלץ גם שהוא יעודד את בתיה"ח הממשלתיים להרחיב את השימוש במערכת.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה רבה.

מיצוי חדרי הניתוח בבתי החולים הממשלתיים ובבתי החולים של הכללית (תכנון, הקצאה, שיבוץ וביצוע)

בתי החולים הכלליים הממשלתיים ושל הכללית מפעילים את חדרי הניתוח בשתי משמרות, ובהתאם לכך הם בונים תוכנית שבועית או חודשית לחדרי הניתוח: בבתיה"ח הממשלתיים מהשעה 8:00 עד השעה 15:00 ובבתיה"ח של הכללית מהשעה 7:30 עד השעה 15:00, לשימוש ביה"ח; מהשעה 15:00 החדרים מוקצים לניתוחים דחופים²¹ או לכאלה שהחלו בשעות הבוקר וטרם הסתיימו (להלן גם - גלישות), או לניתוחים מוזמנים של תאגיד הבריאות שליד בתי החולים

21 ניתוחים שמגיעים מחדר המיון ואי-אפשר לדחותם לשעות הבוקר, או ניתוחים המבוצעים שלא במסגרת תוכנית הניתוחים המקורית.



הממשלתיים²² הנערכים לאחר השעה 15:00 (נקראים גם ססיות), ושל בתי החולים של הכללית במסגרת פרויקט "קיצור תורים" (להלן - קצ"ת). מיצוי אופטימלי של מערך חדרי הניתוח בביה"ח משמעו הקצאה יעילה של חדרי הניתוח, של הצוות הרפואי, של כוח העזר, של הציוד הרפואי, של המכשור, האביזרים והתרופות, וכן ייעול של התזמון והתיאום ביניהם. להלן בתרשים מוצגת שרשרת התכנון של תוכנית הניתוחים בחדרי הניתוח.

תרשים 1: שרשרת התכנון של תוכנית הניתוחים בחדרי הניתוח



משרד מבקר המדינה בדק בדוח הקודם ובדוח המעקב את מידת היעילות של הקצאת חדרי הניתוח למחלקות, התכנון בפועל של הניתוחים וניטור ביצוע הניתוחים לעומת התכנון. בשתי הביקורות הנושא נבדק בבתי"ח וולפסון, נהרייה ובלינסון. להלן הפרטים:

22 על פי סעיף 21 לחוק יסודות התקציב, התשמ"ה-1985, "תאגיד בריאות" הוא גוף משפטי המוכר שירותי בריאות בתוך בית חולים ממשלתי תוך שימוש במתקני ביה"ח. ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 65א** (2015), בפרק "סוגיות בתקציב מערכת הבריאות", עמ' 555, וגם **דוח שנתי 59ב** (2009), בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399.



הקצאת חדרי ניתוח למחלקות המנתחות לעומת הפוטנציאל

להקצאת חדרי ניתוח אחראי מנהל חדרי הניתוח או מנהל מערך ההרדמה (ראו להלן). הקצאת החדרים נעשית על בסיס מספר חדרי הניתוח הקיימים (הפוטנציאל) אל מול שיקולים כמו: אילוצי כוח האדם - זמינות הצוות הרפואי (רופאים, מרדימים, אחיות חדר ניתוח, טכנאים, סניטרים וכוח עזר); התאמת חדרי הניתוח למאפייני הניתוחים (למשל לציוד ייחודי הנדרש לניתוח); בקשות וצרכים ייחודיים של המחלקות וכן שיקולים ארעיים (למשל, ניתוחים דחופים ומצבי חירום).

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת נמצא כי רק לחלק מבתי החולים, בהם בילינסון, הייתה מערכת התומכת בתהליך ומציגה נתונים, כגון: הקצאה לעומת פוטנציאל, תכנון לעומת הקצאה, וביצוע לעומת תכנון עבור המחלקות המנתחות (ראו להלן), אולם ההקצאה עצמה התבצעה ידנית ולא באמצעות מערכת ממוחשבת, ללא יכולת ראייה מערכתית כוללת לניהול מערך חדרי הניתוח. לאחרים, ובהם וולפסון ונהריה, לא הייתה כלל מערכת תומכת תהליך: האחראי להקצאת חדרי הניתוח הקצה את החדרים באופן מקומי ולא בראייה כוללת ומערכתית, הוא התבסס על הפעילות בשטח ועל הערכותיו והערכות צוות חדרי הניתוח, כך שיכולתו למצות ביעילות את המשאב העומד לרשותו הייתה מצומצמת. תהליך ההקצאה התבצע ידנית. משרד הבריאות לא קבע מדיניות בנוגע לזמינות חדרי ניתוח לצורך ביצוע ניתוחים דחופים, ואף לא קבע מהו השיעור הרצוי של החדרים שיוקצו לניתוחים כאלה מכלל החדרים הפוטנציאליים, וזאת בהתאם למאפייני ביה"ח ולשירותים הייחודיים שכל אחד מהם נותן. בפועל כל אחראי להקצאת חדרי הניתוח התנהל על פי שיקול דעתו ובהתאם לצרכים הנקודתיים שעלו במועד ההקצאה. בדוח נדגמו ב"ח וולפסון, נהריה ובילינסון.

וולפסון: בדוח הקודם עלה שמפברואר 2015 ועד מאי 2016 כ-85% מחדרי הניתוח הוקצו למחלקות, כלומר בתקופה זו אחד או שניים מעשרת חדרי הניתוח הקיימים לא הוקצו לניתוחים ולא נכללו מראש בתוכנית הניתוחים.

בילינסון: בדוח הקודם עלה שמינואר עד מאי 2016, מתוך 16 חדרי הניתוח לא הוקצו לניתוחים אחד עד חמישה חדרים ביום, ומכאן שהוקצו למחלקות כ-82% מהחדרים. בתגובה לדוח השיב בילינסון שהוא מוגדר בית חולים שלישוני²³ וחייב להשאיר מראש רזרבת חדרים גדולה, וכי הוא מבצע ניתוחים מורכבים העלולים להתארך.

23 ב"ח המשלב את כל תת-ההתמחויות הרפואיות והכירורגיות.



ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי הקצאת חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים שנבדקו עדיין נעשית ידנית ואין להם מערכת התומכת בתהליך.

ולפסון: בביקורת המעקב נמצא כי שיעור ההקצאה היה 94%-96% בשנים 2017-2019, שיפור של כ-10% מהדוח הקודם.

בילינסון: בביקורת המעקב נמצא כי בשנת 2019 הייתה הקצאת חדרי הניתוח במתחם המרכזי כ-81%, שיעור דומה לזה שהיה בשנים שבהן נערכה הביקורת הקודמת.

נהרייה: בביקורת המעקב נמצא כי בשנים 2017-2019 הוקצו בבית"ח כ-88% מחדרי הניתוח; חדר אחד הוקצה באופן קבוע לניתוח קיסרי דחוף וחדר אחד לא הוקצה כלל פעמיים בשבוע עקב מחסור במרדים ובצוות סיעודי, ובשל מגבלות בינוי וציוד²⁴.

הכללית ציינה בתשובתה לדוח מינואר 2021 (להלן - תשובת הכללית), כי בבילינסון גם חדרי ה"ררבה" נכללים בתוכנית הקצאת החדרים.

נהרייה ציין בתשובתו לדוח מדצמבר 2020 (להלן - תשובת נהרייה) כי הוא מצוי בשלב הסבת חדר לידה אחד לחדר ניתוח, וכי הצפי לסיום הוא בפברואר 2021.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי הקצאת חדרי הניתוחים היא באחריות בתי"ח. עם זאת, החטיבה במשרד הבריאות פועלת לשפר את התהליך בבתי החולים הממשלתיים על כל שלביו, מההחלטה על ניתוח ועד לביצועו, ואף פיתחה בשנת 2020 מודל אנליטי לחיזוי משך זמן ניתוח וכעת המשרד מתקף מודל זה בהלל יפה. בהתאם לתוצאות ימומש המודל בבתי"ח הממשלתיים, יסייע בתהליכי השיבוץ וישפר את הניצולת.

תכנון (שיבוץ) של ניתוחים לעומת הקצאת חדרי הניתוח

הביקורת הקודמת

מחלקות בתי"ח משבצות את הניתוחים שהן יבצעו, בהתאם לתוכנית ההקצאות לחדרי הניתוח שקיבלו. בדוח הקודם עלה שמחלקות בתי החולים ממלאות במידה חלקית בלבד את ההקצאה שניתנה להן, וחלקן אף נוהגות לעשות זאת כדפוס התנהלות קבוע.

24 בנהרייה 12 חדרי ניתוח כלליים, הנחלקים לשני אתרים, ובהם מבוצעים גם ניתוחי אשפוז יום ונשים. כיוון שבביקורת הקודמת נבדקו שני האתרים, גם בביקורת המעקב הייתה ההתייחסות לשני האתרים.



משרד מבקר המדינה העיר לבתי החולים כי עליהם להיות ערניים לתכנון ולמיצוי מלא של חדרי הניתוח, והמליץ לשלול שעות חדרי הניתוח שאינן מנוצלות ממחלקות שאינן מנוצלות משאב יקר זה.

וולפסון: בדוח הקודם עלה שיש מחלקות הממלאות תוכנית ניתוחים חלקית לחדרי הניתוח שהוקצו להן, וחלקן נוהגות לעשות זאת כדפוס התנהלות קבוע. אף על פי כן, אחראי הקצאת חדרי הניתוח לא שינה את ההקצאה לאותן מחלקות.

בלינסון: בדוח הקודם עלה כי רוב המחלקות אינן מתכננות באופן המיטבי את ההקצאה הניתנת להם, ומחציתן אף ממלאות פחות מ-90% ממנה.

ביקורת המעקב

עלה כי לא חל שינוי בשיטת שיבוץ הניתוחים ובאופן הפיקוח על המחלקות למיצוי מלא של הפוטנציאל הקיים.

וולפסון: בביקורת המעקב מסר וולפסון כי תוכנית הניתוחים נדונה מדי שבוע בפורום חדר ניתוח²⁵. בדיון נעשה מעקב אחר הביצוע בפועל, והתכנון מתעדכן בהתאם לצרכים. דיווח על פעילות חדרי הניתוח נמסר להנהלת ביה"ח אחת לחודש, והנהלה מקיימת דיון בעניין זה אחת לשנה במסגרת דיונים לקביעת תוכנית העבודה השנתית.

וולפסון ציין בתשובתו לדוח מדצמבר 2020 (להלן - תשובת וולפסון) כי הנהלת ביה"ח מדווחת מדי יום על פעילות חדרי הניתוח. הדיון בפורום חדרי ניתוח מאפשר הקצאה דינמית של המשאב בהתאם לצרכים ולאילוצים הקיימים. כמו כן, מתקיימים כמה דיונים לאורך השנה בדבר שינוי הקצאות הניתוחים, וזאת בהתאם לצרכים.

בלינסון: בביקורת המעקב עלה כי במהלך השנים 2017-2019 חלה ירידה בתכנון המיטבי של תוכנית חדרי הניתוח, מ-77% ל-65% בהתאמה.

בתשובתה ציינה הכללית כי בשל הסבת מערכת התכנון של הניתוחים - בכל ביה"ח שעבר הסבה נדרש זמן להטמעת המיומנויות בנושא, בהתאם לעקומת הלמידה, ולאחר מכן ניכרת מגמת שיפור. בלינסון עבר הסבה בשנת 2019, ובשנת 2020 עלה שיעור התכנון ל-93.6%.

נהרייה: בביקורת המעקב מסרה הנהלת ביה"ח כי כדי להבטיח תכנון מיטבי של תוכנית הניתוחים, מנהלת חדר ניתוח בודקת את תוכנית הניתוחים לשבוע הקרוב, ואם היא איננה מלאה היא עורכת בירור מול מנהל המחלקה הרלוונטית ומוקד זימון התורים²⁶. נוסף על כך המוקד

25 פורום בראשות סגנית מנהלת ביה"ח, מנהל מחלקת ההרדמה, נציגת הנהלת הסיעוד, האחיות האחראיות בחדרי הניתוח, סגן המנהל האדמיניסטרטיבי ומנהל התפעול של חדר הניתוח.

26 המחלקות משבצות את הניתוחים בהתאם להקצאה לחדרי ניתוח שקיבלו בעזרת מוקד זימון התורים.



דואג למלא את תוכנית הניתוחים בהתאם להגדרת מנהל המחלקה. שיעור התכנון בנהרייה זהה לשיעור ההקצאה, ועומד על 88.3%.

ביצוע ניתוחים בפועל לעומת התכנון (ניצולת)

על פי המקובל במדינות העולם המערבי השיעור הרצוי המינימלי של ניצולת חדרי ניתוח הוא 70%-80% ממשמרת ההפעלה (בישראל - 7 השעות המוגדרות לניתוחים בשעות הבוקר)²⁷. יש גם הערכה הגורסת ששיעור הניצולת הרצויה הוא 85% - 90%²⁸, והערכה נוספת הגורסת שרצוי להקצות 75% - 80% מחדרי הניתוח לניתוחים שאינם דחופים²⁹.

ישראל נוקטת את אחת השיטות המקובלות והנפוצות למדידת ניצולת בעולם - שעות הליבה להפעלת חדרי ניתוח (7:30 עד 15:00 בבתי"ח של הכללית או 8:00 עד 15:00 בבתי"ח הממשלתיים), ושעות העבודה בפועל במסגרת זמן זו (למשל 7:30 עד 16:00).

המחלקות נדרשות לעמוד במידת האפשר בתוכנית הניתוחים שנקבעה מראש. לשם כך נדרש לנתח את התפוקות לעומת התשומות שהושקעו בתכנון, ועל בסיס ממצאי הניתוח יש לעדכן ולשפר את תהליך התכנון. כדי לערוך בקרה אפקטיבית על הביצועים - הניצול בפועל של חדרי הניתוח - יש צורך לנטר ולמדוד את הביצוע לעומת התכנון, ואת שיעור המיצוי הכולל של חדרי הניתוח.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי בבתי"ח של הכללית, וכפי שנבדק בבילינסון, פועלת מערכת ממוחשבת המודדת את הפעילות ברמת המחלקות, ומנתחת את ההקצאה לעומת הפוטנציאל, את התכנון לעומת ההקצאה ואת הביצוע לעומת התכנון. לעומת זאת, בחלק מבתי"ח הממשלתיים, וכפי שנבדק בוולפסון ובנהרייה, אין מערכת כזאת ולא מתבצעת מדידה לבדיקה של מידת הנצילות של חדרי הניתוח ושל התפוקות.

וולפסון: במאי 2016 נבדקה ניצולת המחלקות את חדרי הניתוח, ונמצא כי שש מתוך שש עשרה מחלקות ניצלו בפועל פחות מ-80% מהזמן שהוקצה להן; ארבע מחלקות מתוכן ניצלו אף פחות מ-60%.

27 ראו: Omar Faiz, BMC Health services research, (2008), Is theatre utilization a valid performance indicator for NHS operating theatres; Ershi Qi, Jiang Shen, Runliang Dou, the 19th international conference on industrial engineering and engineering management, (2013), "Estimating the hidden costs of operating room with time-driven activity-based costing", Pg. 87-94.

28 [/https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12651670](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/12651670)

29 [/https://www.impact-advisors.com/implementation/surgical-block-utilization](https://www.impact-advisors.com/implementation/surgical-block-utilization)



נהרייה: בתחילת שנת 2016 נבדקה ניצולת המחלקות את חדרי הניתוח, ונמצא כי שש משתים עשרה מחלקות ניצלו את חדרי הניתוח בשיעור של פחות מ-90%, ושלוש מהן אף פחות מ-80%.

בילינסון: מינואר עד יוני 2016 הייתה, בקביעות, הניצולת של כמה מחלקות את חדרי הניתוח נמוכה מ-90% מתוכנית הניתוחים שנקבעה; ממוצע הניצולת של כלל המחלקות היה כ-72%.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי הליקוי תוקן; במערכת ה-BI שהקים המשרד לבטיה"ח הממשלתיים קיים מדד ניצולת חדרי הניתוח, ובתי החולים ומשרד הבריאות עושים בו שימוש.

אולם, בביקורת המעקב, שלא כמו בביקורת הקודמת, נעשתה הבחנה בין חישוב הניצולת לפי חדרי הניתוח הקיימים בפועל - כלומר שימוש בפועל בחדרים שתוכנן להשתמש בהם, בלי קשר למלוא הפוטנציאל הקיים (להלן - ניצולת בפועל), לעומת חישוב הניצולת לפי כלל הפוטנציאל הקיים - כל החדרים שברישיון ביה"ח (להלן - ניצולת פוטנציאלית). בביקורת הקודמת נבדקה הניצולת של חדרי הניתוח הפעילים בלבד. בביקורת המעקב עלה שלמערכת ה-BI יש יכולת לחשב את הניצולת בשני האופנים, אך משרד הבריאות ובתי החולים הממשלתיים מתייחסים רק לנתון ניצולת חדרי הניתוח בפועל, מה שאומר שנתוני הניצולת אינם משקפים תמונה שלמה ומלאה של כל מערך חדרי הניתוח של בתי החולים, לרבות חדרים שמסיבות כלשהן אינם מופעלים.

וולפסון: בביקורת המעקב עלה כי וולפסון קבע יעד לניצולת חדרי הניתוח, 85% החל משנת 2017, ואולם בפועל בשנים 2017-2019 הייתה הניצולת 78% - 81% בהתאמה, ושיעורה דומה לניצולת הפוטנציאלית. מכאן שביה"ח לא עמד ביעד שקבע, בפער של 4% - 7%.

בתשובתו ציין וולפסון כי 85% הוא יעד פנימי שקבע מתוך מטרה לשפר את הניצולת של חדרי הניתוח וזאת אף שהחסם העיקרי שזיהה ביה"ח הוא הסדרי הבחירה³⁰ של הקופות וביקושים נמוכים בשל כך.

נהרייה: בביקורת המעקב עלה כי הניצולת של חדרי הניתוח בשנים 2017-2019 הייתה 89%, אולם ביה"ח נהרייה ציין כי חדר אחד במתחם המשני מוקצה באופן קבוע לניתוחים קיסריים דחופים. חישוב הניצולת של המתחם המרכזי בלבד עומד על 96%, והוא דומה לניצולת הפוטנציאלית. ביה"ח נהרייה קבע יעד לניצולת של 95% במתחם המרכזי, ומכאן שביה"ח עמד ביעד שקבע לאתר זה.

בילינסון: בביקורת המעקב נמצא כי שיעור הניצולת ב-2019 היה כ-69% בלבד, ואף נמוך מכך בשנים שקדמו לה. הנהלת בילינסון ציינה בפני צוות הביקורת כי העלאת שיעור הניצולת כמעט

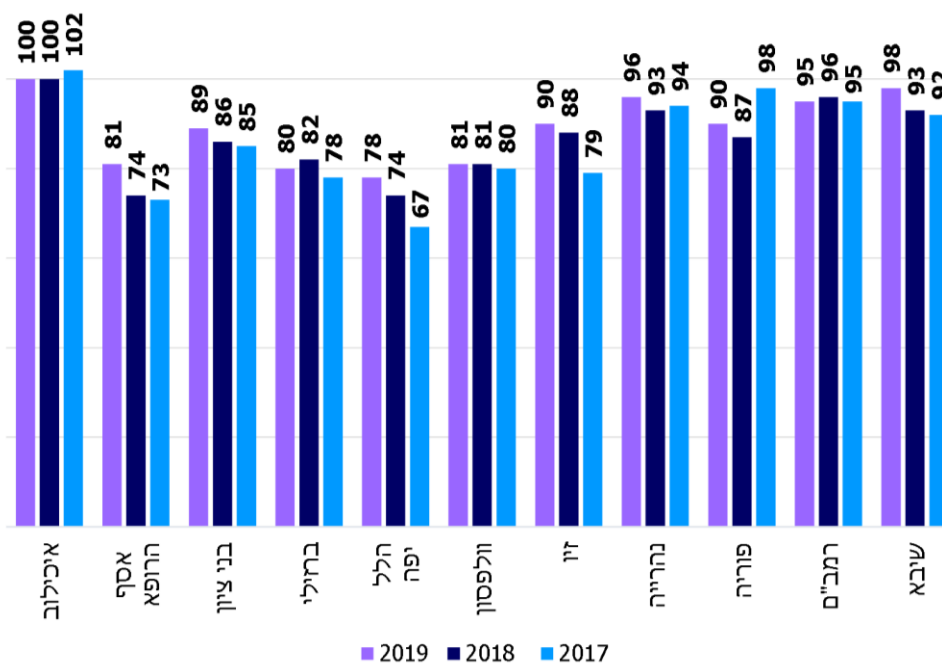
30 על פי החוק, כל תושב זכאי לשירותי בריאות הכלולים בסל שירותי הבריאות, וזאת באיכות סבירה, בזמן סביר ובמרחק סביר ממקום מגוריו. קופות החולים רשאיות להתקשר עם מוסדות הנותנים שירותים רפואיים ולהגביל בהתאם לשיקול דעתן את הפניית מבטחיהן למוסדות אלו.



איננה אפשרית עקב מורכבות הניתוחים הארוכים, המסתיימים בשעות הצהריים (לפני השעה 15:00) ואינם מאפשרים ביצוע ניתוח נוסף שעשוי להסתיים בשעות הבוקר.

בתשובתה ציינה הכללית כי כאמור בשל הסבת מערכת התכנון של הניתוחים בשנת 2020 גדל שיעור הניצולת של בילינסון לכ-82%.

תרשים 2: שיעור הניצולת בפועל של חדרי ניתוח בבתי"ח הממשלתיים, 2017 - 2019 (באחוזים)

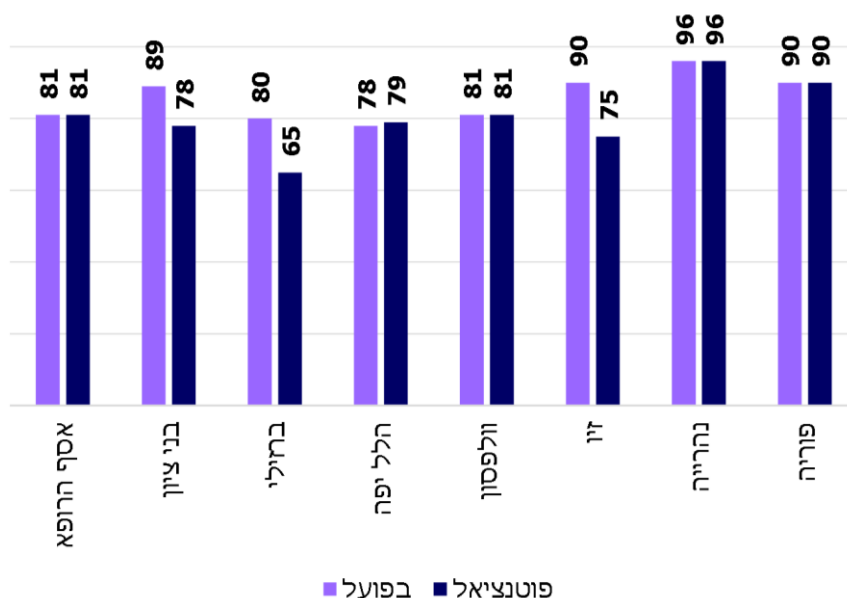


מנתונים שהועברו ממשרד הבריאות למבקר המדינה בספטמבר 2020. נתוני האחוזים מעוגלים.

מתרשים 2 עולה כי למעט ב"ח פוריה, כל בתי"ח הממשלתיים שמרו או שיפרו את ניצולתם של חדרי הניתוח במהלך התקופה - ממוצע שיעור הניצולת בפועל בכל בתי"ח עלה מ-84.1% ב-2017 ל-87.8% ב-2019. ראוי לציון ביה"ח איכילוב, ששמר במשך שלוש השנים על ניצולת מלאה של חדרי הניתוח; מנגד וולפסון, אומנם השתפר בתקופה הזו אך עדיין שיעור הניצולת בפועל של חדרי הניתוח שלו עומד על 80%.



תרשים 3: ניצולת בפועל לעומת ניצולת פוטנציאלית של חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים, 2019 (באחוזים)



* למעט איכילוב, רמב"ם ושיבא, שאינם מדווחים במערכת ה-BI מנתונים שהועברו ממשרד הבריאות למבקר המדינה בספטמבר 2020. נתוני האחוזים מעוגלים.

מתרשים 3 עולה כי בבתי"ח שבוצעו בהם הביקורות - בוולפסון ובנהרייה נמצא שיעור דומה³¹ של ניצולת חדרי הניתוח הפעילים לעומת הניצולת הפוטנציאלית של כלל חדרי הניתוח הקיימים. כך גם בחלק מבתי"ח הממשלתיים האחרים. אולם בבתי"ח בני ציון, ברזילי³² וזיו קיים פער של 11% עד 15% בשיעור הניצולת של חדרי הניתוח הפעילים לעומת הפוטנציאל של כלל חדרי הניתוח הקיימים. הדבר מעיד על כך שבאותם בתי"ח יש חדרי ניתוח שאינם בשימוש, ושיעור הניצולת המוצג אינו משקף נכונה את הניצולת לו היו כלל חדרי הניתוח בשימוש³³.

ברזילי ציין בתשובתו לדוח מדצמבר 2020 (להלן - תשובת ברזילי) כי בעקבות בניית חדרי ניתוח חדשים ממוגנים, תוך מחשבה על התפתחות עתידית של האוכלוסייה, קיים כעת "עודף יחסי" בחדרי ניתוח זמינים אך הצפי הוא שבשנים הקרובות ניצולת חדרי הניתוח תגדל במידה ניכרת.

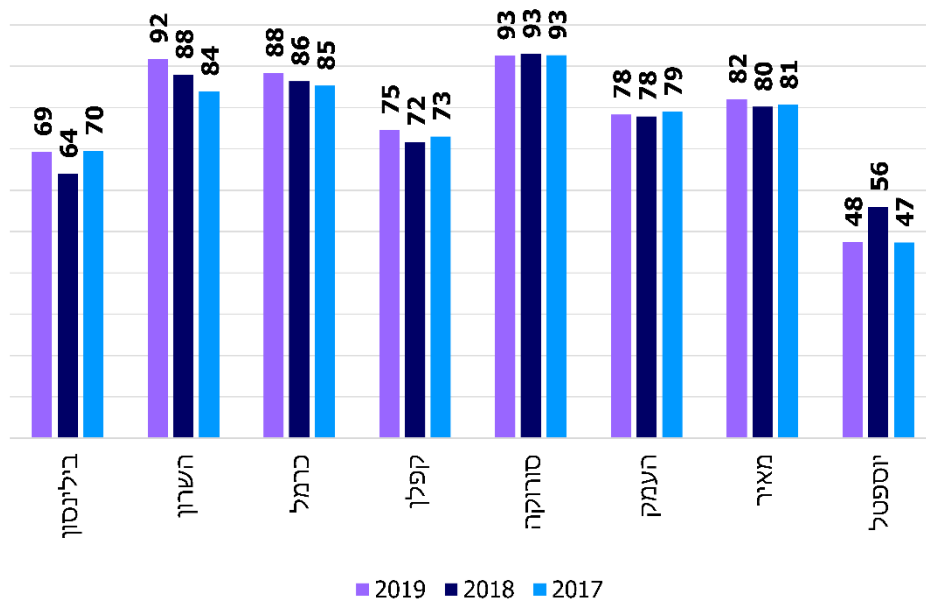
31 בנהרייה - ללא חישוב מתחם משני.

32 ברזילי ציינו בשאלון כי במתחם הכללי ישנו חדר ניתוח נוסף המוגדר כחדר לידה ומופעל על ידי צוות סיעודי של חדר ניתוח כללי, וכי לפי הנחיות משרד הבריאות יש להשאירו פנוי לצורך מקרי חירום. בחישוב הניצולת הפוטנציאלית הובא בחשבון גם חדר זה.

33 בחישוב הניצולת הפוטנציאלית מובאים בחשבון כל חדרי הניתוח הקיימים - גם אם לא נעשה בהם שימוש. לכן כשהדבר מחושב באופן הזה מתקבל שיעור ניצולת נמוך יותר.



תרשים 4: שיעור הניצולת בפועל של חדרי הניתוח בבתי"ח של הכללית, (באחוזים) 2017 - 2019



נתונים שהתקבלו מהכללית במאי 2020. נתוני האחוזים מעוגלים.

מתרשים 4 עולה כי כמעט כל בתי"ח של הכללית שמרו או שיפרו את שיעור הניצולת שלהם במהלך התקופה - ממוצע שיעור הניצולת בפועל בכל בתי"ח עלה מכ-79% ב-2017 לכ-81% ב-2019.

קביעת יעד לניצולת חדרי ניתוח

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי משרד הבריאות לא הגדיר עבור בתי החולים הממשלתיים יעד לשיעור הניצולת הרצוי של חדרי הניתוח - ברמה היומית, ברמה החודשית, לפי מחלקות או לפי סוגי ניתוחים. הוא גם לא קבע הנחיות לתפעול חדרי הניתוח שיכולות להביא להגדלת התפוקות וההתייעלות.



ביקורת המעקב

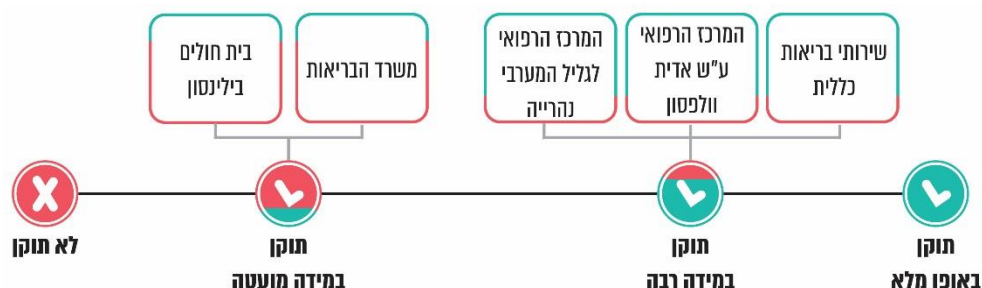
בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות עדיין לא הגדיר לבתי החולים הממשלתיים יעד לניצולת, ואולם חלק מבתי"ח הממשלתיים הגדירו לעצמם יעד כזה; כך למשל וולפסון הגדיר לעצמו יעד של 85% ונהרייה - יעד של 95%. הכללית הגדירה יעד של 90% אך חלק מבתי"ח שלה אינם עומדים ביעד זה, כפי שניתן לראות בתרשים 4.

בתשובתה ציינה הכללית כי בשנים 2019 ו-2020 הוטמעה בבתי"ח שלה מערכת ממוחשבת לניהול תוכנית הניתוחים. בחלק מבתי"ח הוטמעה שיטת הקצאה דינמית המתכללת את כל המגבלות לנוכח תפוקות המחלוקת והניצולת שלהן - באופן שככל שלמחלקה יש ניצולת גבוהה יותר, יוקצו לה יותר חדרי ניתוח.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי במסגרת הדיונים לקביעת תוכנית העבודה השנתית של בתי"ח הממשלתיים, הם קובעים לעצמם יעדים שנתיים לשיפור ניצולת חדרי הניתוח, והחטיבה עוקבת אחר העמידה בהם. המשרד הוסיף וציין כי הוא בוחן מתודולוגיה לחישוב כולל של ניצולת ביה"ח וקביעת יעד מתאים, וכי המהלך צפוי להסתיים באמצע שנת 2021. עוד ציין המשרד כי הוא סיפק לבתי"ח כלים דיגיטליים שיאפשרו להם לעקוב אחר ניצולת חדרי הניתוח אצלם, וכי כלים אלו מאפשרים גם הפקת דוחות מעקב. המשרד הוסיף וציין כי בכוונתו לפתח מערכת ייעודית לשימוש בבתי"ח הממשלתיים, שתאפשר קביעת יעדים לניצולת חדרי הניתוח, לניהול ההקצאות שלהם ולמעקב אחר ניצולן בפועל. המערכת גם תאפשר ניהול של זימוני המטופלים לניתוחים ומעקב אחר מוכנותם לניתוח. המשרד ציין כי במסגרת דיוני התקציב הוא ידרוש לקבל תקציב ייעודי לנושא זה.

יש לראות בחיוב את תוכנית משרד הבריאות לשיפור הניהול והתפעול של מערך חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים. ראוי שהמשרד יקדם פרויקט זה ויקבע את המקורות למימונו, אם מתוך מקורותיו שלו ומקורות בתי"ח הממשלתיים ואם ממקורות תוספתיים. יישום פרויקט זה עשוי לשפר את השירות לציבור, לשפר את ניצולו של משאב זה וכך אף להביא לחיסכון כספי.

מידת תיקון הליקויים בהתייחס למיצוי חדרי הניתוח בבתי החולים וולפסון, נהרייה ובילינסון, במשרד הבריאות ובכללית (תכנון, הקצאה, שיבוץ וביצוע)





משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את בתי"ח הן הממשלתיים והן של הכללית על הגדלת ניצולת חדרי הניתוח, ועל שכעת מודדים שיעור הקצאה לעומת פוטנציאל; ואת משרד הבריאות על שפיתח חלק מהמדדים במערכת ה-BI ובכך מאפשר לבתי"ח הממשלתיים לנהל את שרשרת התכנון. משרד מבקר המדינה מציין לחיוב גם את פעולות הכללית לשיפור המערכת המחשובית, אך ממליץ למשרד הבריאות ולכללית לפתח כלים החסרים במערכות המחשוביות, ובכלל זה תכנון תוכנית הניתוחים באופן ממוחשב וכולל, אשר יהיה חשוף לידיעת כל מחלקות ביה"ח המנתחות, וזאת כדי ששרשרת התכנון והקצאת חדרי הניתוח תפעל בצורה מיטבית.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות, לכללית, ולבתי"ח שלהם לפעול לשיפור אופן התכנון וההפעלה של חדרי הניתוח. עליהם לקדם את פיתוח המערכת לניהול ולתפעול של מערך חדרי הניתוח, באופן שיביא להתייעלות פעילותם, תוך התחשבות באילוצי המחלקות ומגבלות המשאבים הקיימים, וכן כדי לאפשר הפעלת מנגנון בקרה ומעקב והפקת דוחות מנהלים על פי הצורך. כך ניתן יהיה למצות משאב ליבה יקר ערך זה ביעילות, תוך ראייה מתכללת של כל חדרי הניתוח בבתי"ח.

תחילת יום הניתוחים, סוף יום הניתוחים וזמן המעבר בין הניתוחים

בדוח הקודם צוין שמשרד הבריאות הגדיר לבתי החולים הממשלתיים במדד ניצולת חדרי הניתוח ששעות הפעילות של חדרי הניתוח הן בין 7:30 ל-15:00. גם הכללית הגדירה שעות אלה לבתי"ח שלה, וכן אפשרה לבתי"ח המעוניינים בכך להתחיל את יום הניתוחים ב-8:00 ולסיימו ב-15:30. כאמור בשנת 2017 שינה משרד הבריאות את הגדרת שעות הפעילות של חדרי הניתוח במדד וקבע שהן יהיו מ-8:00 עד 15:00. משרד הבריאות גם הגדיר פרק זמן סביר בין ניתוח לניתוח - 20 דקות. זמן זה מיועד לניקיון החדר ולהכנתו לניתוח הבא (להלן - זמן מעבר). בדוח הקודם לפי הגדרת הכללית, משך זמן המעבר בין ניתוחים בבתי החולים שלה היה 13 דקות בניתוח קטן ו-20 דקות בניתוח גדול. בביקורת מעקב עולה כי הכללית הגדירה עבור כל הניתוחים, זמן מעבר של 20 דקות.

האחריות לכך שהמנותח ייכנס בזמן לחדר הניתוח מוטלת על המחלקות - עליהן להכין את החולה כראוי ובעוד מועד, ועל צוות חדרי הניתוח מוטלת האחריות להתייצב בחדרי הניתוח בשעה שנקבעה לכך, להכין את החדרים ולקבל את המנותחים.

אי-הכנה ראויה של המטופל לניתוח עלולה לגרום לעיכוב בתחילת הניתוח. לכן, לפני הניתוח נדרשת המחלקה המנתחת לוודא שהמטופל יגיע מוכן אל חדר הניתוח. לפי חוזר מינהל רפואה³⁴ יש לתעד מקרים שבהם מטופל מגיע לא מוכן כראוי, וזאת כדי לאפשר ניתוח של הסיבות לכך ולמנוע את הישנותן.

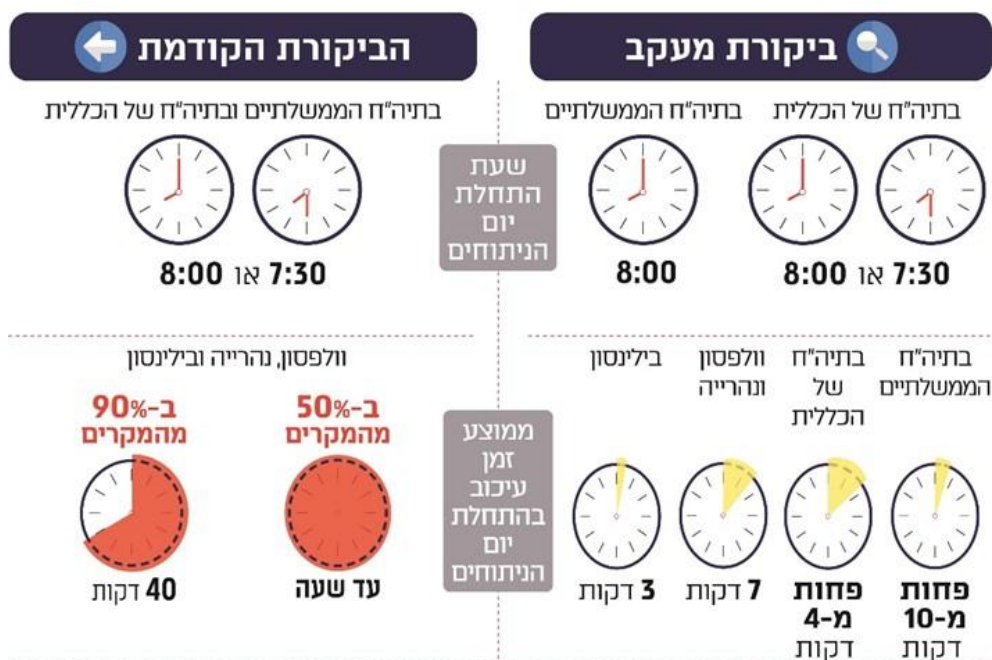
34 חוזר מינהל רפואה, **יודא מוכנות המטופל וחדר ניתוח לניתוח/פעולה פולשנית** (יוני 2015).



ביקורת המעקב מול הביקורת הקודמת

להלן נתונים על הליקויים שהתגלו בביקורת הקודמת (בוולפסון ובנהרייה בחודשים ינואר - מרץ 2016 ובבילינסון בחודשים ינואר - מאי 2016, ביחד: התקופה הקודמת) לעומת הנתונים בביקורת המעקב (באותם ביה"ח ולכל שנת 2019):³⁵

תרשים 5: משך העיכוב בתחילת יום הניתוחים



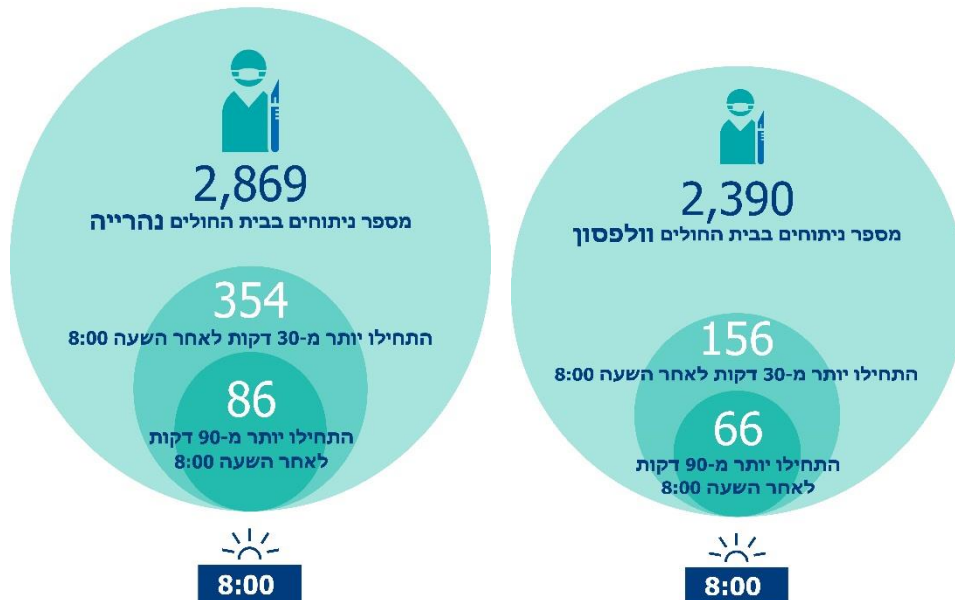
מהתרשים עולה כי ביחס לתקופה הקודמת, בשנת 2019 חל שיפור בעמידה בזמנים של תחילת יום הניתוחים בכל בתי"ח שנבדקו, והתקצר פרק זמן העיכוב. עם זאת, יודגש שאצל בתי"ח הממשלתיים שעת התחלת יום הניתוחים נדחתה מ-7:30 בבוקר ל-8:00.

מנתונים שהעביר משרד הבריאות למבקר המדינה בספטמבר 2020 עולה כי בכל בתי"ח הממשלתיים ממוצע זמן האיחור ב-2019 היה כ-9.5 דקות; מנתונים שהעבירה הכללית, בכל בתי"ח שלה היה הממוצע 3 דקות איחור. עם זאת, נמצאו בביקורת המעקב מקרים שבהם היו עיכובים, ופעילות חדרי הניתוח החלה לאחר השעה 8:00, לעיתים אף באיחור של יותר מ-90 דקות. זהו זמן מבוצע שבתכנון יעיל יכול היה להיות מנוצל לטובת פעילות ניתוחית נוספת. לדוגמה - עיכובים בתחילת ימי הניתוח בוולפסון ובנהרייה בשנת 2019:

35 נתונים שהעבירו הגופים המבוקרים למשרד מבקר המדינה בחודשים מרץ - אוגוסט 2020.



תרשים 6: עיכובים של יותר מחצי שעה בתחילת יום הניתוחים
בוולפסון ובנהרייה, 2019*



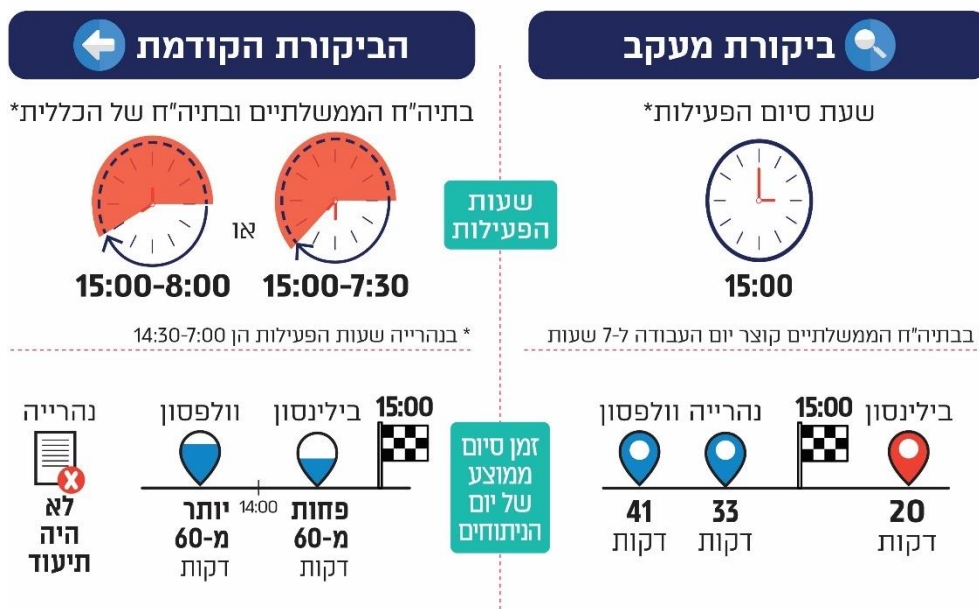
על בסיס נתוני משרד הבריאות מיוני 2020.

* בוולפסון - הנתונים הם על חדרי ניתוח באתר המרכזי. בנהרייה - חדרי ניתוח באתר המרכזי ובמתחם המשני המשמש כחלק מהאתר המרכזי (סה"כ חדרים שעבדו, לרבות חדר אחד שנשאר ריק דרך קבע למקרה חירום של ניתוח קיסרי).

מהתרשים עולה שאף שיום הניתוחים נדחה בחצי שעה, ל-8:00 בבוקר, עדיין יש עיכובים בתחילת יום הניתוחים: בוולפסון - ב-156 (כ-6.5%) מהניתוחים (להלן גם - חדרי) התחילו לפעול חצי שעה ויותר לאחר השעה 8:00, וב-66 מהם (כ-2.8% מכלל החדרים) התחילו 90 דקות ויותר לאחר שעה זו; בנהרייה - ב-354 (כ-12%) מהחדרים התחילו חצי שעה ויותר לאחר השעה 8:00, וב-86 מהם (כ-3% מכלל החדרים) התחילו לפעול 90 דקות ויותר לאחר שעה זו.



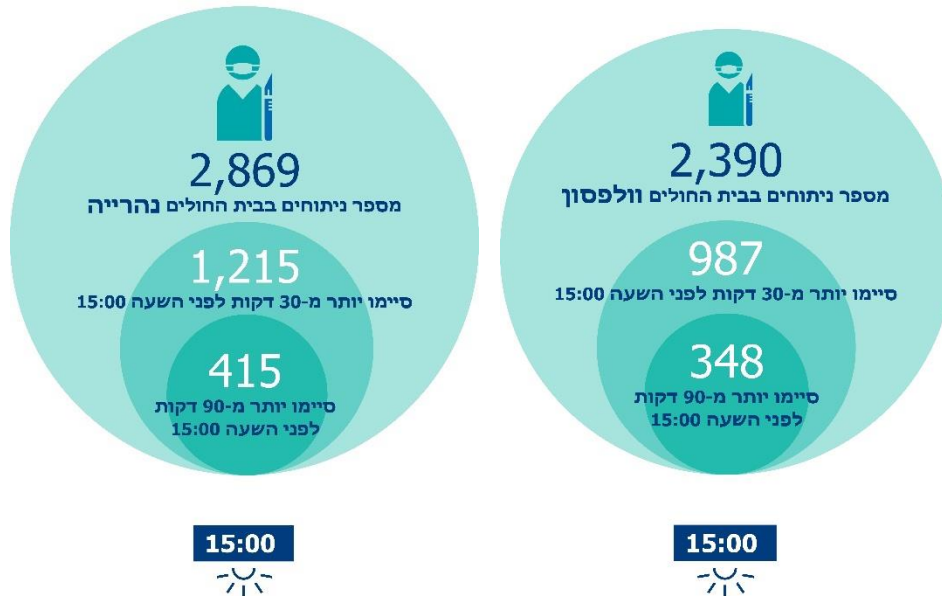
תרשים 7: שעת סיום יום עבודה (אובדן סוף יום)



מהנתונים ניתן לראות כי חל שיפור בזמני סיום יום העבודה בוולפסון ובנהרייה אך עדיין מדובר בסיום מוקדם מהשעה 15:00, של 41 ו-33 דקות בממוצע לפני הזמן (בהתאמה). מנתונים שהעביר משרד הבריאות למבקר המדינה בספטמבר 2020 עלה כי בכל בתי"ח הממשלתיים ממוצע סיום מוקדם משעת סיום יום העבודה ב-2019 היה כ-37.5 דקות. מנתונים שהעבירה הכללית עלה לעומת זאת שממוצע סיום יום העבודה בבתי"ח שלה הוא 15:08 - 8 דקות לאחר השעה 15:00. בבדיקה פרטנית של הנתונים בבתי"ח הממשלתיים נמצאו גם סיומי יום עבודה מוקדמים בהרבה מהממוצע. זהו זמן מבוצע שבתכנון יעיל יכול היה להיות מנוצל לטובת פעילות ניתוחית נוספת. לדוגמה סיום מוקדם של יום הניתוחים בוולפסון ובנהרייה:



תרשים 8: סיום מוקדם של יום הניתוחים בוולפסון ובנהרייה, 2019*



מנתונים שהעביר משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה ביוני 2020.

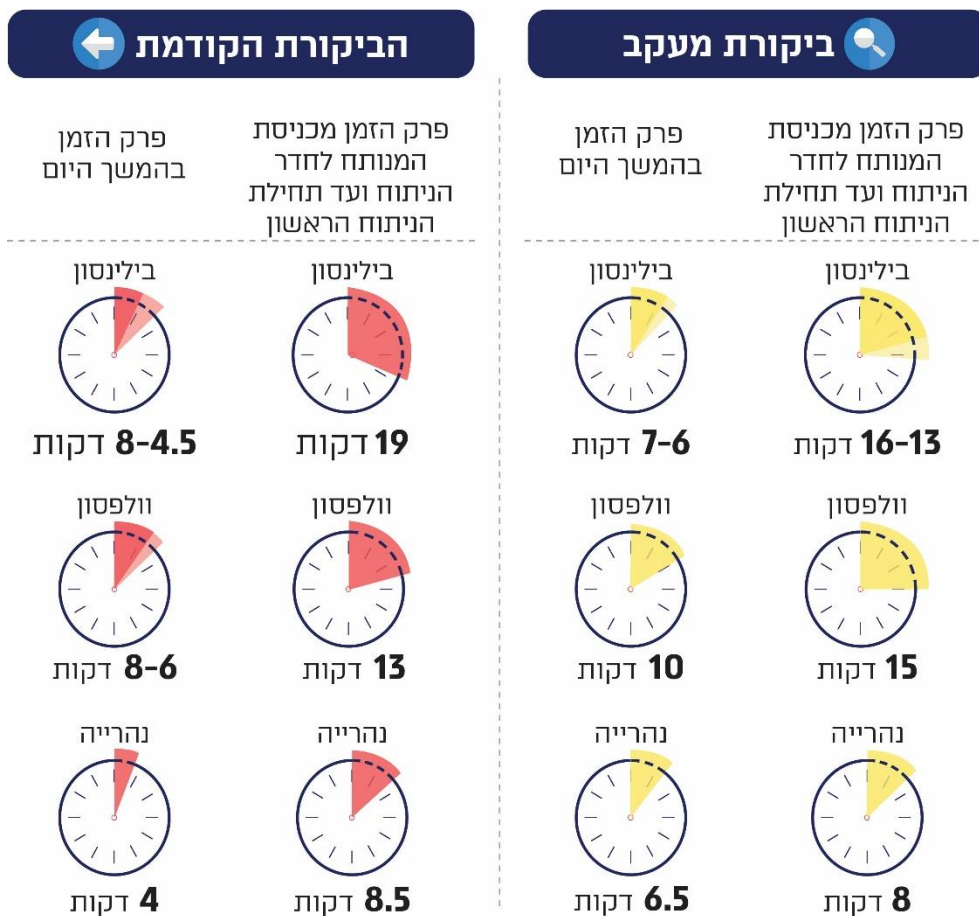
בוולפסון - הנתונים הם על חדרי ניתוח באתר המרכזי בלבד. בנהרייה - האתר המרכזי ומתחם משני המשמש חלק מהאתר המרכזי (סה"כ חדריים שעבדו, לרבות חדר אחד שנשאר ריק דרך קבע למקרה חירום של ניתוח קיסרי)

מהתרשים עולה שחלק מימי הניתוחים בוולפסון ובנהרייה הסתיימו מוקדם מדי - לפני השעה 15:00: בוולפסון - 987 (כ-41%) ימי ניתוחים הסתיימו לפחות 30 דקות לפני שעה זו, מהם 348 הסתיימו לפחות 90 דקות לפני שעה זו. בנהרייה המצב דומה - ב-1,215 (כ-42%) מהחדרים הסתיימה הפעילות לפחות 30 דקות לפני השעה 15:00, ומהם ב-415 לפחות 90 דקות לפני שעה זו.

עולה מכך כי אומנם חל שיפור בתחילת ובסיום יום הניתוחים, אולם עדיין יש חדרי ניתוח שפעילותם מתחילה באיחור ומסתיימת מוקדם מדי. משמעות הדבר היא אי-מיצוי יום הניתוחים באופן יעיל. העובדה שמשרד הבריאות קיצר את שעות פעילות חדרי הניתוחים במדד של יום הניתוחים מ-7.5 שעות בביקורת הקודמת ל-7 שעות, מעצימה את אי-המיצוי של חדרי הניתוח.



תרשים 9: פרק הזמן מכניסת המנותח לחדר הניתוח ועד תחילת הניתוח הראשון בבוקר לעומת המשך היום



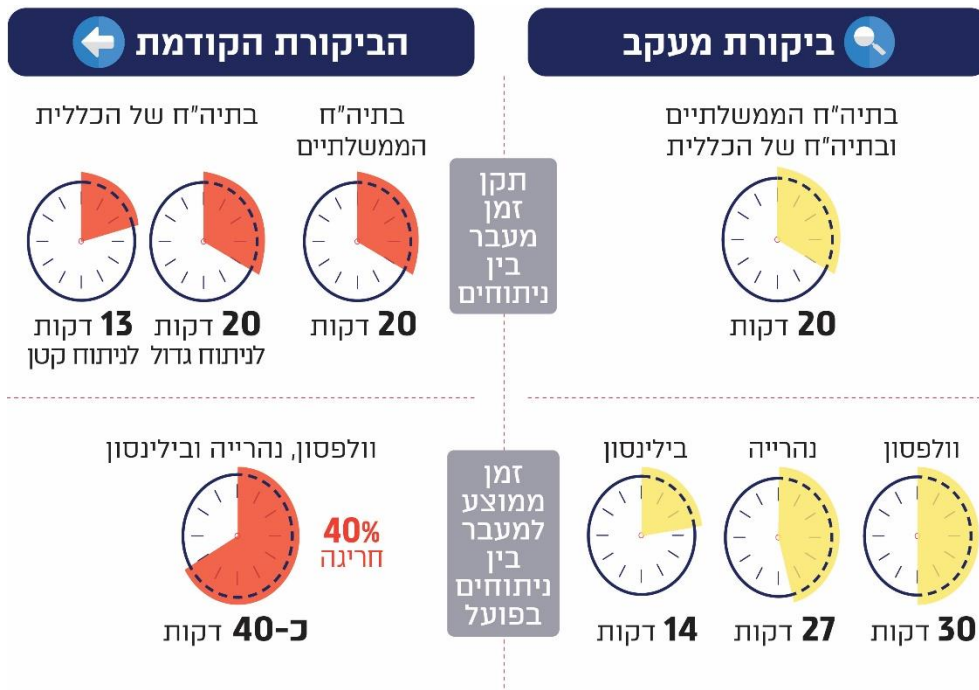
מהתרשים עולה כי פרק זמן תחילת הניתוח הראשון נותר ארוך מאלו שבהמשך היום: בבילינסון פרק הזמן עד לתחילת הניתוח הראשון אומנם התקצר ב-3 עד 6 דקות, אך הוא עדיין בערך כפול מזה של יתר הניתוחים; בוולפסון פרק הזמן לתחילת הניתוח הראשון וגם יתר הניתוחים התארך ב-2 דקות בממוצע; בנהרייה - פרק הזמן לתחילת הניתוח הראשון התקצר מעט (חצי דקה בממוצע) אך תחילת יתר הניתוחים התארכה ב-2.5 דקות בממוצע.

בתשובתה ציינה הכללית כי היא שואפת לקצר את פרקי הזמן שבין כניסת המנותח הראשון לחדר ניתוח לבין תחילת הניתוח, אולם יש להתחשב שהניתוח הראשון הינו בדרך כלל המורכב ביום הניתוחים, בילינסון הינו ב"ח שלישוני, וכרוך בהכנות מקדימות מורכבות וממושכות יותר של הצוות הרפואי והסיעודי ויכול להגיע לכדי שעה.



משרד מבקר המדינה ממליץ לכללית להביא בחשבון משתנה זה בעת הקצאת חדרי הניתוח.

תרשים 10: זמן מעבר בין ניתוחים



בתשובתו ציין נהרייה כי בכוונתו להתחיל בביצוע שני תהליכים בליווי חברה חיצונית: תהליך למדידת הזמן מהכניסה לחדר ועד תחילת הניתוח ולמדידת זמן המעבר בין ניתוחים, וכן תהליך לקיצור זמנים אלה.

מהנתונים לעיל עולה כי אומנם ביחס לתקופה הקודמת התקצר זמן המעבר בין הניתוחים בוולפסון, בנהרייה ובבילינסון, ואולם בוולפסון ובנהרייה פרק הזמן הממוצע עדיין ארוך מהתקן שהמשרד והכללית קבעו - 20 דקות; מכאן שהניצול של חדרי הניתוח עדיין איננו אופטימלי, ופרקי הזמן הלא מנוצלים ארוכים מהתקן. ראוי לציון בבילינסון, על שהצליח לצמצם את זמני המעבר בין הניתוחים באופן ניכר, ב-65%, וזמני המעבר בבתי"ח זה קצרים מהתקן שנקבע. יצוין שגם ביתר בתי"ח של הכללית התקצר בשנת 2019 ממוצע זמן המעבר בין הניתוחים והוא היה 12 דקות - קצר מהתקן שהכללית קבעה. אשר לזמן המעבר הממוצע בכלל בתי"ח הממשלתיים - למשרד הבריאות אין נתונים על כך.

בתשובתו ציין כאמור משרד הבריאות כי הוא בוחן מתודולוגיה לחישוב כולל של ניצולת בתי"ח וקביעת יעד מתאים וכי המהלך צפוי להסתיים באמצע שנת 2021. הוא הוסיף כי יבחן גם את זמן המעבר הממוצע בין ניתוחים.



פעילות משרד הבריאות לייעול הליכים

הביקורת הקודמת

בתשובת משרד הבריאות לדוח הקודם הוא ציין כי יטמיע בבתי החולים הממשלתיים "דוח תקרית", העוסק באי-מוכנות של מטופל אשר הגיע לחדר ניתוח, ויוציא הנחיות בנושא. כמו כן, הוא ציין שמינהל הסיעוד של המשרד פועל להקמת ועדה שתעסוק במיפוי הממשקים בין המחלקות המנתחות לבין חדרי הניתוח, ביזיוי חסמים ברצף הטיפולי במעבר של חולה מהמחלקה לחדר ניתוח, ובמיפוי כל המשימות שמבצעות האחיות בחדר הניתוח.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא הטמיע "דוח תקרית" בבתי החולים הממשלתיים, אולם מינהל הסיעוד הקים חמש ועדות מייעצות בשנים 2017-2019, שעסקו בצורך לייעל את הפעלת חדרי הניתוח, וקבע בעקבות עבודתן נוהלי עבודה והנחיות מקצועיות בחדרי ניתוח בתחומי ליבה עיקריים, כלהלן:

1. **הנחיות מקצועיות בסיעוד חדר ניתוח בדגש על הגדרת תפקיד אחות מסתובבת ואחות רחוצה בחדר ניתוח** - בשנת 2019 עודכן חוזר משנת 2009³⁶.
2. **הגדרת תפקיד כוח עזר מיומן בחדר ניתוח** - ביוני 2020 גובשה טיוטת חוזר אך הוא טרם אושר.
3. **מוכנות מטופל לניתוח בחדר קבלה, קבלת מטופל והעברתו ליחידת המשך** - החוזר בשלבי גיבוש ראשוניים.
4. **הגדרת תפקיד ראש צוות סיעוד בכיר בחדר ניתוח** - בעקבות המלצות הוועדה גובש תהליך לבקרה על תפקיד האחיות בחדר ניתוח, שהיו אמורים להתחיל להפעילו ב-2019 אך הדבר נדחה, בין השאר בגלל התפרצות נגיף הקורונה.
5. **הגדרת תפקיד ותחומי עיסוק ופעילות של אחות קבלה בחדר ניתוח** - הוועדה הגישה את המלצותיה בסוף שנת 2019, החוזר נמצא בשלבי גיבוש אך קידומו נדחה בשל התפרצות נגיף הקורונה.

36 חוזר מינהל הסיעוד 149/18 "פעולות המחייבות ביצוע ע"י אחות מסתובבת ורחוצה בחדר ניתוח", 9.12.2018. כמו כן, הוועדה הכינה טיוטת חוזר בנושא טיפול במטופל נשא חיידק עמיד ו/או חיידק בעל חשיבות אפידמיולוגית בחדר ניתוח, אך הוחלט במשרד הבריאות כי הנושא יועבר לטיפול יחידת הזיהומים הארצית.



נכון למועד סיום הביקורת רוב תוצרי הוועדות עדיין בגדר טיוטה, למעט חוזר אחד שעודכן. נוכח חשיבות תפקידי אחיות חדר ניתוח, מבקר המדינה ממליץ למינהל הסיעוד להשלים את גיבוש החוזרים בהתבסס על הטיטות שגובשו, ולפעול להטמעת "דוח תקרית" העוסק באי-מוכנות של מטופל אשר הגיע לחדר ניתוח בבתי החולים הממשלתיים.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה רבה.

ניצולת חדרי ניתוח בשעות אחר הצהריים והערב

לפי הערכות משרד הבריאות עלות הקמת חדר ניתוח, על כל התשתיות והציוד שבו, היא כעשרה מיליון ש"ח³⁷. בפועל, חדרי ניתוח פועלים ברובם באופן מלא רק בשליש משעות היממה ובמשך חמישה ימים בשבוע בלבד; ביתר שעות היממה ובסופי שבוע (שישי ושבת) מתקיימים רק ניתוחים דחופים או ניתוחים במסגרת תוכניות ייעודיות - בבתי החולים הממשלתיים באמצעות תאגיד הבריאות (קרן מחקרים), הנעשים לאחר השעה 15.00 (ססיות); ובכללית במסגרת הפרויקט לקיצור תורים (קצ"ת). בשאר הזמן הם עומדים ריקים. המשמעות היא מיצוי חלקי של משאב יקר ערך זה. עם זאת, חשוב להדגיש כי למיצוי מלא הפוטנציאל של חדרי הניתוח, גם בשעות שמעבר לשעות העבודה הרגילות, יש השלכות: צורך בתוספת צוותים לביצוע הניתוחים, וצורך בתחזוקה תדירה יותר של המכשירים והאמצעים, עד כדי החלפה מוקדמת. מכאן שלמיצוי מלא משאב חדרי הניתוח יש אומנם יתרונות, במיוחד בכל הנוגע לקיצור זמני ההמתנה לניתוח, אך עם זאת יש להביא בחשבון את מגבלות כוח האדם ואת ההוצאות הכלכליות הנוספות הכרוכות בכך.

בניגוד להיקף הפעלת חדרי הניתוח בביה"ח הממשלתיים ושל הכללית, בבתי"ח הפרטיים חדרי הניתוח פועלים במרבית שעות היממה ואף בסופי שבוע. כך למשל, חדרי הניתוח ברשת אסותא (למעט בביה"ח הציבורי אסותא אשדוד) הם חדרי ניתוח אלקטיביים (מוזמנים מראש), הפועלים ככלל בימים א'-ה' בין השעות 23.00-7.00, ובימי שישי וערבי חג בין השעות 15.00-7.00 (ייתכנו שינויים לכאן ולכאן הנובעים מביטולים מחד גיסא או מהתמשכות ומגלישת ניתוחים או משינויים כוללים מאידך גיסא). חדרי הניתוח בהרצליה מדיקל סנטר (בבעלות חלקית של הכללית) פועלים על פי דרישה וביקוש של רופאי קופות החולים וחברות הביטוח, עד שתי משמרות ביום במהלך כל ימות השבוע, וביום ו' משמרת אחת של שמונה שעות. לדברי הנהלת המדיקל סנטר, הם נהנים מגמישות תפעולית, המאפשרת מצד אחד לעבוד שעות ארוכות יותר (מעבר לשעה 15:00) ומצד אחר מאפשרת לצמצם משמרות כאשר אין עבודה, כדי לשמור על יעילות. בעולם, שעות הפעלת חדרי הניתוח משתנות ממדינה למדינה. יש מדינות שבהן חדרי הניתוח פועלים

37 הערכת ראש מינהל תכנון, בינוי ופיתוח מוסדות רפואה לשעבר במשרד הבריאות בעת עריכת הביקורת הקודמת.



במסגרת הרפואה הציבורית רוב שעות היממה, למשל באנגליה שעות ההפעלה הן מ-8:00 עד 22:00³⁸.

ביקורת המעקב מול הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי בתיה"ח הגדולים, שבהם יותר מ-600 מיטות, מפעילים אחר הצהריים חדרי ניתוח רבים (במסגרות השונות כמפורט לעיל), ואילו בתיה"ח הקטנים מפעילים רק מעט מהחדרים העומדים לרשותם. משרד מבקר המדינה המליץ בנושא זה כי חיוני שיהיה בידי המשרד - כמאסדר וכבעליהם של בתי החולים - מידע על ניצולת חדרי הניתוח אחר הצהריים על ידי בתיה"ח שלו (הן ניתוחים דחופים והן ניתוחים ב"ססיות"), וכי ראוי לקבוע כי המשרד יאפשר להפנות ניתוחים לביצוע באמצעות תאגיד הבריאות (אחרי 15:00) רק בתנאי שיקבל את הנתונים האמורים. גם הכללית, שלא פיתחה מדד הבדוק את ניצולת חדרי הניתוח בשעות אחר הצהריים, ראוי שתעשה כן.

בביקורת המעקב עלה כי המצב לא השתנה. כך לדוגמה, בבתי"ח הממשלתיים הגדולים, כמו רמב"ם, פועלים אחר הצהריים 6-7 חדרים מתוך 12, ובאיכילוב פועלים כ-12 חדרים מתוך 34; בבתי"ח הממשלתיים הקטנים פועלים 17%-50% מחדרי הניתוח. למשל בנהרייה מפעילים אחר הצהריים 2 - 3 חדרי ניתוח מתוך 12 חדרים, בברזילי באשקלון - 3 מתוך 10 חדרי ניתוח, בבני ציון 3 חדרים מתוך 6, ובפוריה בטבריה 2 מתוך 7 חדרי ניתוח.

בתשובתו ציין ברזילי כי הוא בי"ח קטן המוגבל בתקינת כוח האדם שלו, וכי ניתן להעסיק בשעות אחר הצהריים רק צוות מצומצם. הוא הוסיף וציין כי הרופאים מקבלים תגמול גבוה יותר במסגרת עבודה פרטית ולכן לא ניתן לחייבם לעבוד בבתי"ח בשעות אלו.

בתשובתו ציין נהרייה כי אחת הסיבות שכבר לא ניתן להפעיל את חדרי הניתוח בשעות אחר הצהריים היא מגבלת הפעילות של תאגיד הבריאות³⁹.

עלה שמערכת ה-BI של משרד הבריאות, שאותה הוא התחיל להפעיל ב-2017, לאחר הביקורת הקודמת, כוללת מדד הבוחן את פעילות חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים בשעות אחר הצהריים, ואולם המשרד אינו משתמש בו. לכן אין למשרד תמונת מצב מלאה על אודות ניצול חדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים בכל ימות השבוע ולאורך כל שעות היממה.

38 "Delivering surgical service: options for maximizing resources", The Royal college of surgeons England, March 2007.

39 תאגידי הבריאות מוגבלים בהיקף הפעילות שלהם אחר הצהריים. כמו כן יש מגבלות על היקף השכר שניתן לשלם לצוות הרפואי והאחר המשתתף בניתוחים.



אשר לכללית - הקופה לא פיתחה מדד לבחינת פעילות ניתוחים אחר הצוהריים, ומסרה למשרד מבקר המדינה כי הסיבה לכך היא שעיקר פעילותם בשעות אחר הצוהריים, הערב והלילה היא פעילות דחופה. להערכתה אין פוטנציאל להפעלת חדרי הניתוח אחר הצוהריים לניתוחים המזמנים מראש (ניתוחים אמבולטוריים).

בתשובתה ציינה המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ כי העובדה שבבתי"ח רבים חדרי הניתוח מושבתים בשעות אחר הצוהריים והערב מחייבת ביצוע שינוי והיערכות מתאימה - משימה זו לדעתה מוטלת על משרד הבריאות המשמש רגולטור של מערכת הבריאות.

בתשובתה ציינה הכללית כי עיקר הפעילות של חדרי הניתוח בבתי"ח שלה, שנעשית בשעות אחר הצוהריים, היא פעילות דחופה ומתבצעת בהיקף קטן בלבד במסגרת קיצור תורים; בשעות אלו מופעלים חדרי הניתוח באופן מצומצם יחסית לבתי"ח אחרים. עוד היא ציינה כי תעריך הניתוחים שמתבצעים במסגרת קיצור התורים נמוך מזה שקבע משרד הבריאות.

מומלץ שמשרד הבריאות יבחן את האפשרות להרחיב את שעות הפעילות של חדרי הניתוח, בדומה לנעשה במדינות שבהן חדרי הניתוח פועלים במסגרת הרפואה הציבורית רוב שעות היממה. בהמשך לכך, מומלץ לבחון את הפעלתם של חדרי הניתוח בשעות אחר הצוהריים והערב, וכן בסופי שבוע, בכל בתי"ח שבהם קיים הצורך לכך. במסגרת זו יש להתחשב בצורכי כוח האדם ובתוספת התקציב שיידרשו לשם כך. בדרך זו תוגבר יעילות משאב יקר זה והציבור ייהנה משירות טוב יותר. מומלץ כי משרד הבריאות ינהל מסד נתונים אמין ומלא על הפעלת חדרי הניתוח בשעות אחר הצוהריים ובסופי שבוע.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי ביצוע ניתוחים בשעות שלאחר משמרת הבוקר אינו כלכלי לבתי"ח, וכי ההסכמים הקיבוציים הקיימים, אינם מאפשרים לחייב את העובדים הרלוונטיים לעבוד בשעות אחר הצוהריים; נוסף על, העסקת עובדים בשעות אלו נדרשת למקור מימון ייעודי, שבתיה"ח אינם יכולים לשאת בו, שכן הדבר עלול לגרום להם לגירעון ש"יגולגל לפתחה של המדינה".

עולה מתוך כך, כי מיצוי המשאב יקר הערך המצוי ברשות בתי"ח - חדרי ניתוח, הוא חלקי ביותר ומנוצל רק בשליש משעות היממה. לשם מיצוי יעיל של המשאב נדרש לעדכן את אופן התפעול של חדרי הניתוח ולצד זאת לעדכן את מנגנוני התמחור וההתחשבנות הרלוונטיים לכך. מיצוי יעיל יותר של חדרי הניתוח בכוחו לקצר את זמני ההמתנה לניתוחים, הדבר נחוץ במיוחד לניתוחים שזמני המתנה ארוכים להם מאוד (ראו דוגמאות בהמשך). הדבר גם ישפר את השירות לציבור ויצמצם את הצורך בניתוחים בבתי"ח פרטיים. ראוי כי הוועדה שהוקמה תעסוק גם בשאלה זו ובדרך למקסם את השעות שבהן מנוצלים חדרי הניתוח בישראל כמו בארצות אחרות.

מידת תיקון הליקוי - לא תוקן.



ביטול או דחייה של ניתוחים באופן בלתי צפוי

מעקב אחר ביטולי ניתוחים וניטורם, למידת הסיבות לביטולים ונקיטת פעולות לצמצום, כל אלה תורמים רבות לניצול מרבי של חדרי הניתוח ולמזעור הפגיעה בחולים הממתינים לניתוח. בפועל, לא פעם ניתוחים מתוכננים מתבטלים, אם ביוזמת ביה"ח - דהיינו המחלקה המנתחת - ואם ביוזמת המטופל, לעיתים אפילו סמוך למועד הניתוח המתוכנן - אם בעת שהמטופל עדיין בביתו ואם בעת אשפוזו. ביטול או דחייה של ניתוח באופן בלתי צפוי, ובעיקר סמוך למועד המתוכנן לניתוח, כשהדבר נעשה שלא ביוזמת המטופל, גורמים לו ולמשפחתו עוגמת נפש ואף משבשים את אורח חייהם. ואולם, בכוחו של ביה"ח לצמצם את תופעת הביטולים הבלתי צפויים, למשל באמצעות קבלת אישור מוקדם מהמטופל על הגעתו לניתוח, הכנתו במרפאת טרום-ניתוח וטרום-הרדמה ויידוא שביצע את כל הבדיקות הנדרשות.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה שהמשרד לא הגדיר מדד ייעודי לשיעור הניתוחים המבוטלים והנדחים, והוא גם אינו מחייב את בתי"ח לתעד אירועים כאלו; לכן אין למשרד מידע על היקף התופעה והוא לא מנתחה. גם לכללית אין מדד לביטולי ניתוחים.

בתשובתו לדוח הקודם מסר משרד הבריאות כי הוא נמצא בעיצומו של מחקר מעמיק בנושא ביטולי ניתוחים במסגרת האשפוז. במערכת שיפתח תהיה חובת תיעוד של ביטול או דחיית ניתוחים. כמו כן הוא ינטר את שיעור הניתוחים שבוטלו בכלל בתי"ח.

בתשובת הכללית לדוח הקודם היא מסרה כי היא מפתחת מדד ביטול ניתוחים ביום הניתוח ומתכננת לאפיין ולפתח מדד ביטולי ניתוחים לפני יום הניתוח.

ביקורת המעקב - משרד הבריאות

בביקורת המעקב עלה כי עד מועד סיומה לא היה בידי המשרד מידע אם הושלם המחקר האמור, שאותו הוביל מטעמו בי"ח רמב"ם ושעליו הודיע בביקורת הקודמת; הוא גם לא ניטר את שיעור הניתוחים שבוטלו בכלל בתי"ח הממשלתיים. עוד עלה שמערכת BI שבנה משרד הבריאות לשירות בתי"ח הממשלתיים כוללת מדד ביטולי ניתוחים. אולם, על פי דברי משרד הבריאות, כפי שנמסרו בביקורת המעקב, המדד אינו בשימוש בשל השוני בתהליכי העבודה ובשיטות הרישום והקידוד של העילות לביטול ניתוחים בין בתי"ח. אשר על כן, לא ניתן לאמוד באופן מדויק את היקף הביטולים והדחיות של ניתוחים. יתר על כן, עלה גם שהמשרד לא חייב את בתי"ח הממשלתיים לעקוב אחר הביטולים והדחיות של הניתוחים ולתעדם.

לאחר מועד סיום הביקורת, בדצמבר 2020, המציא משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה את תוצאות המחקר האמור, שמהן עולה שהוא בוצע במחלקות מסוימות בשלושה בתי"ח. התוצאות



מעידות על כך ששיעור דחיית הניתוחים היה 2% - 4% בלבד. ההסבר שניתן במחקר לשיעור הקטן הוא, שהמחקר עסק רק במטופלים שכבר מאושפזים ונזקקים לניתוחים אלקטיביים, זאת בשעה שביטולים רבים נעשים יום קודם לניתוח, וכן בשל כך שלא נכללו במחקר מקרים שבהם המטופל לא הגיע לניתוח מסיבותיו.

בפועל בתיה"ח הממשלתיים עוקבים אחר ביטולים ודחיות של ניתוחים על פי שיקול דעתם; בהיעדר הגדרות אחידות לסיבות לכך כל ביה"ח משתמש במערכת המתאימה לו: חלק מבתיה"ח משתמשים במערכת הנמ"ר ואילו אחרים מתעדים זאת בגיליון אלקטרוני (אקסל). עוד עלה כי לא כל בתיה"ח מפיקים מהמערכת שבה הם משתמשים, דוחות שוטפים שיהיה אפשר להסתייע בהם לייעול ולמיצוי היקף הפעילות בחדרי הניתוח: ניתוח הנתונים, בדיקת המגמות, הפקת לקחים ועוד.

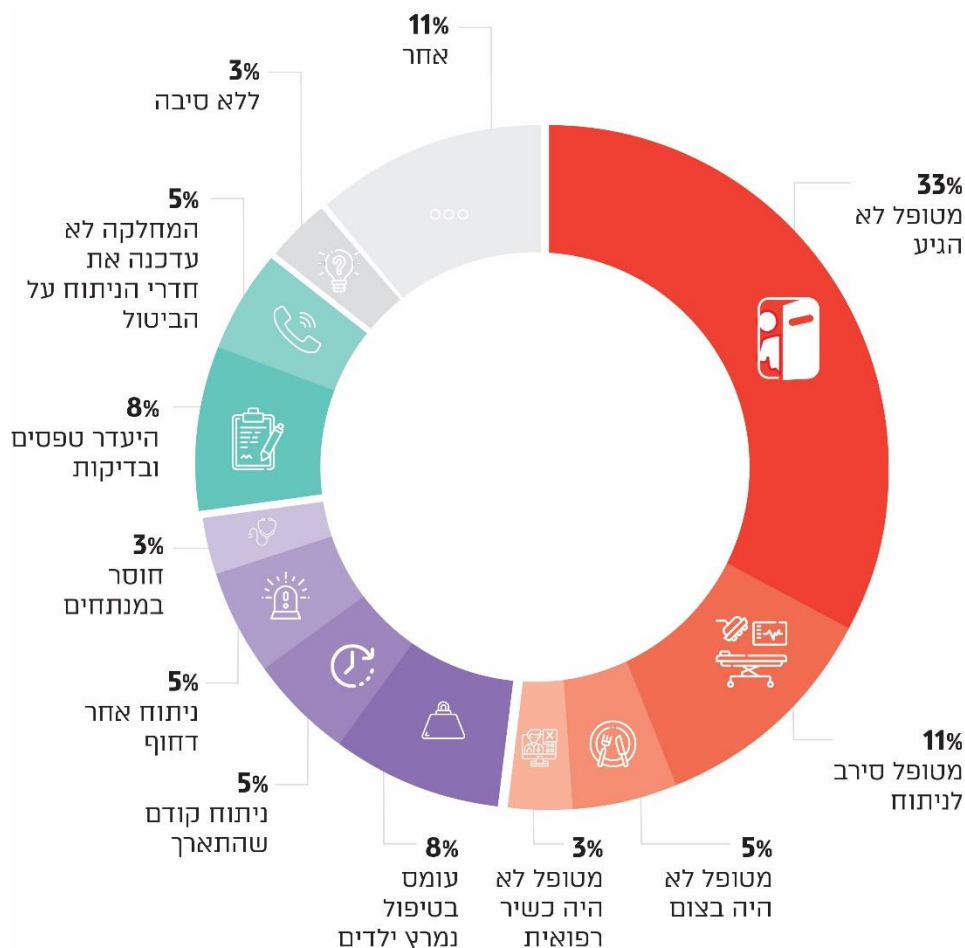
תוצאת הדבר היא חוסר יכולת של המשרד לגבש תמונת מצב שלמה על אודות ביטולים ודחיות של ניתוחים, לנתחם באופן מערכתי ולהנחות את בתיה"ח על פעולות שיש לנקוט לצמצום התופעה. תוצאה זו רלוונטית גם לכל ביה"ח בנפרד.

רמב"ם ציין בתשובתו מדצמבר 2020 כי הוא נוהג לעקוב אחר הסיבות לביטול ניתוחים ולתעד זאת באמצעות מודול ייעודי המשולב במערכת לניהול התורים והניתוחים; דיווח עיתי על ביטולי ניתוחים מופץ למנהלים הרלוונטיים.

כדי להתמודד עם התופעה, בחודשים אוקטובר 2018 עד ינואר 2019 בדק וולפסון באופן חד-פעמי את הסיבות לביטולי הניתוחים ביום הניתוח עצמו. בבדיקתו נמצא כי בסך הכול בוטלו 73 ניתוחים, שהם 2.3% מהניתוחים שבוצעו בתקופה האמורה (3,172). להערכת וולפסון, חלק מהביטולים ייתכן שהיה אפשר למנוע. להלן תרשים המציג את הסיבות לביטולים.



תרשים 11: סיבות לביטולי ניתוחים ביום הניתוח, וולפסון, 9.10.18-31.1.19



על פי נתונים מתוך מצגת של וולפסון שנשלחה למבקר המדינה באוגוסט 2020 בעיבוד משרד מבקר המדינה. הנתונים כוללים את כל האתרים: כללי, אמבולטורי ונשים. ניתוח הנתונים שבצע וולפסון היה לצורך שיפור פנימי בלבד.

מתרשים 11 עולה כי 52% מהביטולים קשורים למוכנות המטופל: מטופל לא הגיע, מטופל סירב, מטופל לא כשיר רפואית, מטופל לא היה בצום - מתוך סיבות אלו, העיקרית (33%) היא אי-הגעת המטופל לניתוח; 21% מהסיבות נעוצות בגורמים שאי-אפשר לחזותם מראש: עומס בטיפול נמרץ ילדים, ניתוח קודם שהתארך, חוסר במנתחים או ניתוח דחוף; 13% מהביטולים נובעים מסיבות לוגיסטיות התלויות במחלקות: היעדר טפסים ובדיקות, אי-עדכון חדר הניתוח על הביטול על ידי המחלקה; ל-3% מהניתוחים שבוטלו לא צוינה סיבה.



ניתוח הסיבות לביטול הניתוחים מלמד שלפחות את חלקם היה אפשר למנוע, למשל באמצעות שיחה מקדימה עם המטופל, סמוך למועד הניתוח, בדבר עצם התייצבותו לניתוח ובדבר הפעולות הנדרשות ממנו כדי להגיע אליו מוכן; כך גם בנוגע לפעולות הלוגיסטיות הנדרשות מהמחלקות כדי להבטיח את קיום הניתוח המתוכנן.

נהרייה - שיעור ביטול הניתוחים בשנת 2019 היה כ-9% מסך הניתוחים בכל המתחמים בבית"ח (1,530). נהרייה ציינה בפני צוות הביקורת כי הנתונים הם ממערכת BI של משרד הבריאות.

מאוחדת ציינה בתשובתה מדצמבר 2020 (להלן - תשובת מאוחדת), כי לדעתה יש לקבוע לבית"ח מדד איכות נוסף שיינטר את הביטולים והדחיות של ניתוחים, וכי המדד ייבחן מידי שנה.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי כדי להסיק מסקנות כוללות על ביטול ניתוחים ולהשוות את שיעור הביטולים בין בית"ח נדרש לקבוע תהליכי עבודה אחידים, וכי החטיבה פועלת לקידום מהלך זה. כמו כן בכוונת המשרד להגדיר, עד סוף שנת 2021, מדדי איכות בנוגע לביטולים ולדחיות של ניתוחים.

בתשובתה ציינה המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ כי היא סבורה שכדי לנצל את חדרי הניתוח באופן המיטבי יש לנהל את כלל חדרי הניתוח בבית"ח במישור המערכתי ולא במישור המחלקתי. בכלל זה יש להביא בחשבון את השונות בין הניתוחים - ניתוחים מורכבים וגדולים, ניתוחים בינוניים וניתוחים קטנים. המועצה גם ציינה שיש לשקול להוסיף לבית"ח מדד איכות לניצול משאב חדרי הניתוח.

משרד מבקר המדינה ממליץ למשרד הבריאות להשלים במערכתיו את התהליך שיאפשר דיווח על ביטול ודחיית ניתוחים, ולכלול בו גם הזנה של הסיבות לכך. מומלץ שהמשרד יוודא כי כל הנתונים יוזנו באופן אמין, וינחה בהתאם את בית"ח שלו. כן עליו לאפשר הפקת דוחות המנתחים אירועים כאלה. ראוי גם שהמשרד יפיק לקחים מהפעולה שנקט בי"ח וולפסון בעניין זה, כדי ללמוד על מערכתיו שלו ולהנחות את שאר בית"ח על פעולות מתאימות שיש לנקוט לצמצום התופעה. ראוי גם שהמשרד ישלב במדדי האיכות לבית"ח גם מדד לדחייה וביטול של ניתוחים ויבחן את הצורך לסווג את הביטולים בהתאם לשונות בין הניתוחים.

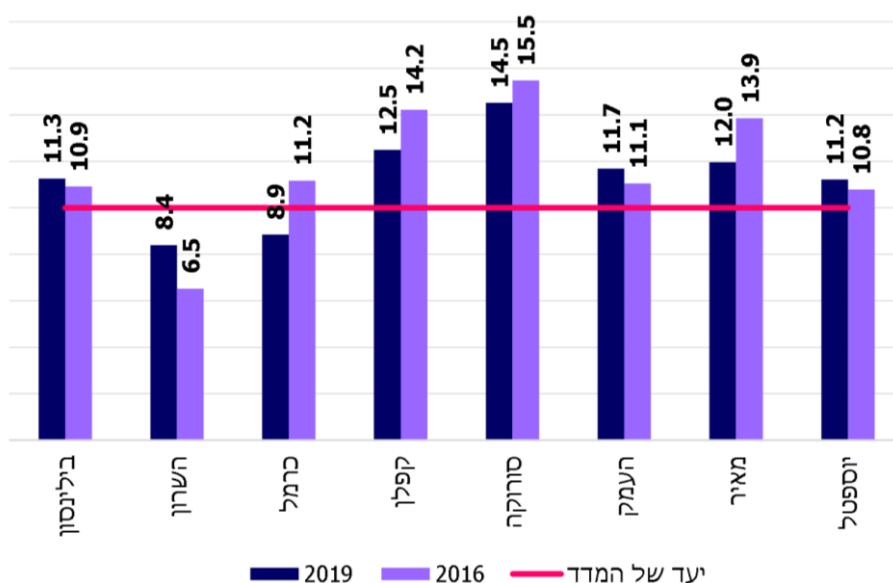
מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.



ביקורת המעקב - הכללית

מדדים וקביעת יעד לשיעור הביטולים והדחיות של ניתוחים בבתי"ח של הכללית: מאז הדוח הקודם בנתה הכללית שני מדדים לביטול ניתוחים ואף קבעה להם יעדי שיעורים מרביים. מדד "ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח"⁴⁰, נקבע לו יעד של עד 8% בממוצע; ומדד "ביטולי ניתוחים ביום הניתוח"⁴¹, נקבע לו יעד של עד 10% בממוצע. הכללית מסרה לצוות הביקורת כי היעד נקבע בשנת 2020 אך בעקבות התפרצות נגיף הקורונה היא החליטה לדחות את עמידת בתי"ח במדד שקבעה. להלן תרשימים של שני המדדים בבתי"ח של הכללית בשנת 2019 לעומת 2016.⁴²

תרשים 12: שיעור מדד "ביטולי ניתוחים ביום הניתוח",
(באחוזים) 2019 לעומת 2016



מנתונים שהעבירה הכללית באוקטובר 2020 עבור כל הניתוחים בביה"ח. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

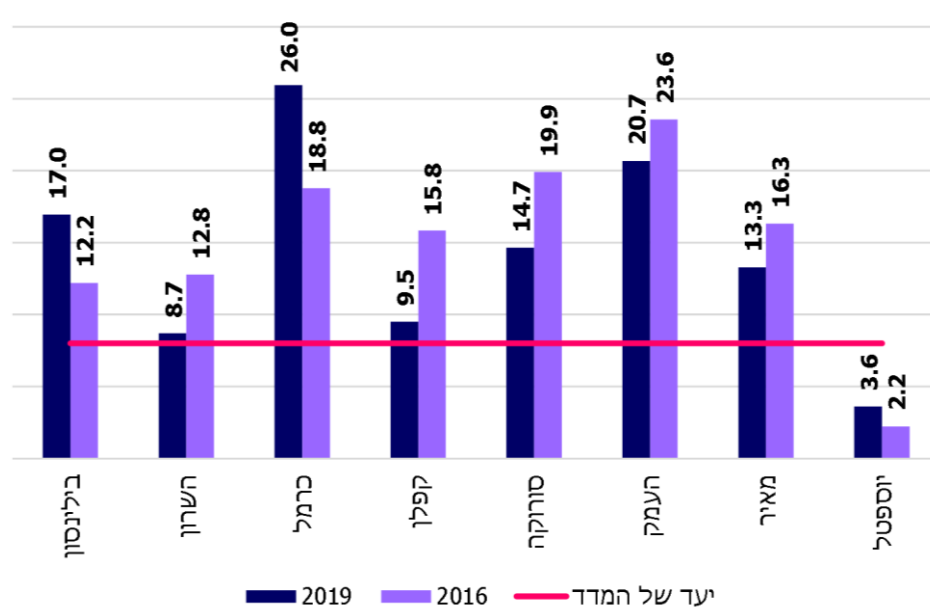
40 ביטולים של תורים עד חצי שנה לפני המועד מסיבות של ביה"ח.

41 ביטולי ניתוחים ביום הניתוח עצמו (או אחריו) מסיבות ספציפיות.

42 יש לציין כי המדדים נפרדים, לכן בחלק מהמקרים יופיעו ניתוחים שהתבטלו בשני המדדים מכיוון שהסיבה מתאימה לשניהם.



תרשים 13: שיעור מדד "ביטולי ניתוחים ביוזמת ביה"ח",
2019 לעומת 2016 (באחוזים)



מנתונים שהעבירה הכללית באוקטובר 2020 עבור כל הניתוחים בבתי"ח. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

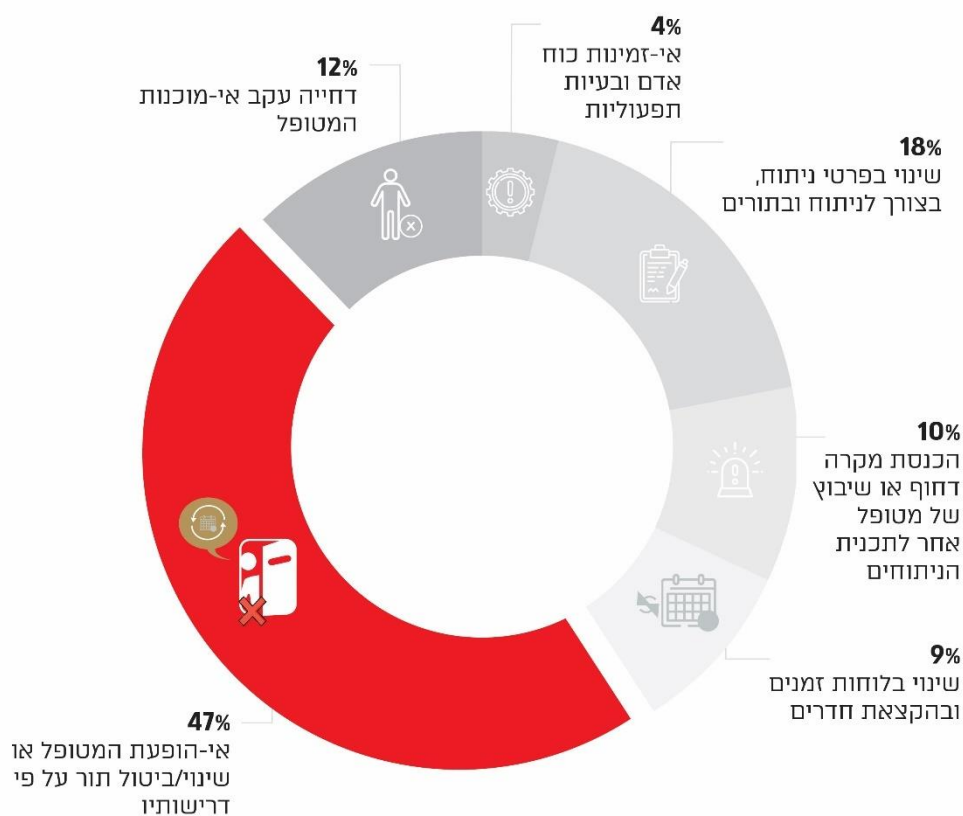
מהתרשימים עולה כי בין השנים 2016 ל-2019 לא הייתה מגמה אחידה בבתי"ח - בחלקם עלה שיעור הביטולים ובחלקם ירד. עם זאת, ככלל רובם לא עמדו ביעדים שקבעה הכללית. בשנת 2019 שיעור ביטול הניתוחים בשני המדדים היה גבוה מהיעדים שנקבעו, אך נמוך בהשוואה לשנת 2016: השיעור הממוצע של ביטול ניתוחים ביום הניתוח בכלל בתי"ח של הכללית היה 11.9% ב-2019 לעומת 12.6% ב-2016, והשיעור הממוצע של ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח היה 13.4% לעומת 15.7% בהתאמה. בסך הכול, ביחס לביקורת הקודמת צמצמו בתי"ח של הכללית את שיעור הביטולים ביום הניתוח בכ-1.5% ואת שיעור הביטולים ביוזמת ביה"ח בכ-2%.

בתשובתה ציינה הכללית כי מדדי הביטולים נקבעו במהלך שנת 2020, והיא מצפה לראות מגמת שיפור בהמשך.

להלן בתרשים התפלגות הסיבות במדד "ביטול ניתוחים ביום הניתוח" לכל בתי"ח של הכללית ב-2019.



תרשים 14: התפלגות הסיבות ל"ביטול ניתוחים ביום הניתוח", בתיה"ח של הכללית, 2019 (באחוזים)

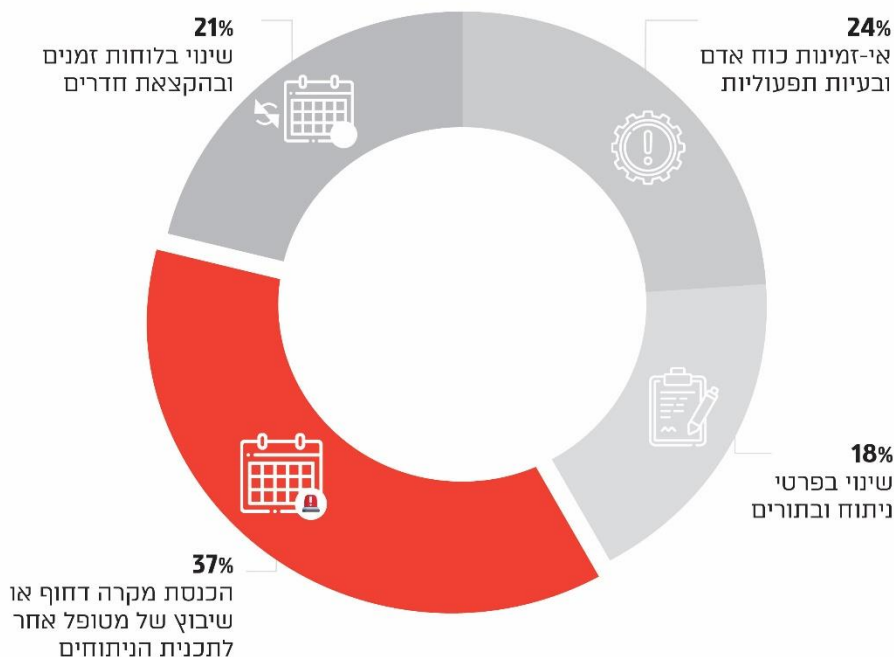


מנתונים שהעבירה הכללית למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2020. בעיבוד משרד מבקר המדינה.



להלן בתרשים התפלגות הסיבות במדד "ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח" של כל בתי"ח של הכללית ב-2019.

**תרשים 15: הסיבות ל"ביטול ניתוחים ביוזמת ביה"ח",
בתי"ח של הכללית, 2019 (באחוזים)**



מנתונים שהעבירה הכללית למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2020. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מהתרשימים עולה כי הסיבה העיקרית לביטולי ניתוחים ביום הניתוח - 47% - היא אי-הגעת המטופל או ביטול לפי דרישת המטופל. הסיבה העיקרית לביטול ביוזמת ביה"ח - 37% - היא הכנסת מקרה דחוף לחדר הניתוח או שיבוץ מטופל אחר לתוכנית הניתוחים⁴³.

משרד מבקר המדינה ממליץ לכללית להמשיך לעקוב אחר ביטולים ודחיות של ניתוחים, לנתח את הסיבות לפערים בין בתי"ח ולנקוט אמצעים כדי לצמצם ככל האפשר את ביטולי הניתוחים ביום הניתוח ואת הביטולים ביוזמת ביה"ח. כמו כן, עליה למדוד את בתי"ח שלה על פי היעד שקבעה.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה רבה.

43 יש לציין כי המדדים נפרדים, לכן יש ניתוחים שהתבטלו שיופיעו בשני המדדים כיוון שהסיבה מתאימה לשניהם.



רשימת ממתנים המיועדים לניתוח במקום ניתוח שמתבטל (Stand by)

בתגובת הכללית לאחר פרסום הדוח הקודם⁴⁴ היא ציינה כי בין יתר פעולותיה להתמודדות עם ביטולי ניתוחים היא הגדירה רשימת ממתנים שתהיה בכוונת לביצוע ניתוח בהתראה קצרה - Stand by. במערכת המידע הארגונית קיימת אפשרות לציין שהמטופל הסכים להגיע גם בהתראה קצרה אם יתאפשר. בעת ביטול ניתוח, ימים ספורים לפני המועד, יוצרת המזכירה קשר עם מטופלים ברשימה האמורה, לאיתור מטופל המסכים להגיע לניתוח בהתראה קצרה.

ביקורת המעקב

הכללית ציינה בפני צוות הביקורת כי ניתן להשתמש ברשימת הממתנים לניתוח בהתראה קצרה עבור ניתוחים שאינם מחייבים הכנה מהותית לפני הניתוח, וכן עבור מטופלים שכבר ביצעו את בדיקת טרום-הניתוח⁴⁵. כמו כן ציינה כי בנוהל ניהול הממתנים לניתוחים שהיא מעדכנת בימים אלו נוספה התייחסות לנושא.

בהתייחסות בתיה"ח של הכללית לכלי זה ציינו כל בתיה"ח, למעט מאיר⁴⁶, כי הכלי יעיל מכיוון שהוא מסייע בקיצור התורים לניתוחים ובמיצוי הפוטנציאל של חדרי הניתוח, אולם נעשה בו שימוש רק בניתוחים שאינם דורשים הכנה מקדמית, כגון: ניתוחי עיניים, החלפות מפרקים, ניתוחים בהרדמה מקומית וכו'. העמק וכרמל אף ציינו כי הכלי בשימוש שוטף ויעיל ביותר; לעומת זאת במאיר ציינו כי כמעט שאינם עושים שימוש בכלי זה, שכן הם משתמשים בחלונות הזמן המתפנים בחדרי ניתוח לביצוע ניתוחים דחופים.

וולפסון מסר לצוות הביקורת כי מכיוון שהמערכת של משרד הבריאות לניהול הביטולים מוגבלת אין באפשרותו לנהל את הביטולים או להשתמש במנגנון לרשימת ממתנים כפי שעושה הכללית; לכן, הוא מתמודד עם תופעת הביטולים באמצעות בירור עם המטופל, כשבוע לפני הניתוח, אם הוא אכן מתכוון להתייצב לניתוח; כשמתברר שאין בכוונת המטופל להגיע לניתוח, מקודם הבא בתור.

נהרייה מסר לצוות הביקורת כי אם מתבטל ניתוח לפני המועד המתוכנן הוא יוצר קשר טלפוני עם מטופלים שברשימת ההמתנה, במחלקה הרלוונטית. אם מתבטל הניתוח ביום הניתוח עצמו הוא משבץ במקומו ניתוחים אחרים (לא אלקטיביים) במידת האפשר; בדרך כלל מדובר בניתוחים אורתופדיים דחופים המחכים "לתורנות לביצוע" ובמקרה של ביטול חדר מכניסים אותם במשמרת הבוקר.

בתשובת אסותא אשדוד לדוח מדצמבר 2020 הוא ציין כי קיים אצלו מנגנון Stand by שמנהלת אותו, ידנית, מתאמת ניתוחים בכל מחלקה מנתחת.

44 מסמך דוח תיקון ליקויים ששלחה הכללית למשרד מבקר המדינה ב-29.11.2017.

45 מטופלים המגיעים לניתוחים מתוכננים (אלקטיביים) מבצעים מגוון בדיקות כדי לאמוד את מצבם הכללי טרם הניתוח. בדרך כלל המועמדים לניתוח מגיעים כשבידיהם תוצאות בדיקות מהבית, ורופא מרדים מעריך את מצבם הבריאותי.

46 בילינסון, השרון, סורוקה, קפלן, כרמל והעמק.



בתשובתו ציין משרד הבריאות כי החטיבה צפויה לבחון את הנושא בשנת 2021.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את הכללית על שילוב הכלי, באופן שיש בו כדי לתת מענה לחלק ממקרי הביטולים. מומלץ כי משרד הבריאות ובתיה"ח הממשלתיים ישקלו לאמץ את המודל ולייעל אותו כדי להביא לקיצור התורים לניתוחים ולשיפור הניצולת של חדרי הניתוח.

איוש בעלי תפקידים בכירים בחדרי הניתוח

מנהל חדרי ניתוח: מנהל חדר ניתוח משמש גורם ניהולי בכיר המרכז ומנהל את כלל מערך חדרי הניתוח; הוא האחראי, בין היתר, לתיאום בין כלל גורמי המחלקה - מרדימים, אחיות וכירורגים; לזיהוי ולקביעה של צורכי המחלקות; ולתכנון אופטימלי של תוכנית הניתוחים. מנהל חדרי הניתוח קובע את מדיניות ביה"ח להפעלת מערך חדרי הניתוח ומפקח על יישומה.

מנהל תפעול חדרי ניתוח (מינהלן): מנהל תפעול חדרי ניתוח כפוף למנהל חדרי הניתוח ואחראי לתפעול הכולל של חדרי הניתוח ולממשקיו עם היחידות הלוגיסטיות, המינהליות והקליניות השונות. הוא אחראי גם לתיאום בין-יחידתי בהפעלת חדרי הניתוח, לניתוח של נתוני הביצוע, ולעיתים אף לבקרה על התורים לניתוחים. נוסף על כך, הוא גם אחראי לצידוד ולתפעול השוטף של המשאבים בחדרי הניתוח - הטכנולוגיים וכוח האדם. בבתי"ח שבהם לא מונה בעל תפקיד כזה, האחות האחראית בחדרי הניתוח ומנהל מחלקת ההרדמה אחראים לתפעול חדרי הניתוח, נוסף על תפקידיהם שבתקן.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי ברוב בתיה"ח בארץ משמש מנהל מערך ההרדמה גם מנהל חדרי הניתוח. לעיתים כפל התפקידים הוא בבחינת חיסרון מכיוון שמדובר בניהול של שתי מחלקות מורכבות, עמוסות ומאתגרות בביה"ח. כמו כן, נמצא כי רק בחלק מבתי"ח אויש תפקיד מנהל התפעול.

משרד הבריאות השיב לדוח הקודם כי זמן קצר קודם לכן הוגדר תפקיד חדש - ראש צוות בכיר בחדרי ניתוח, בשלב ההוא כפיילוט בבי"ח שיבא בלבד - וכי הוא יבחן את הצורך במינוי מנהל נוסף לחדרי ניתוח, ככל שיידרש.



ביקורת המעקב

נמצא, כי ברוב בתי"ח הממשלתיים, של הכללית ובתי"ח הציבוריים בארץ, מנהל מערך ההרדמה משמש גם מנהל חדרי הניתוח⁴⁷. שלא כמו בדוח הקודם, כל ביי"ח ציין כיתרון את אופן הניהול אצלו - בתי"ח שבהם מנהל מערך ההרדמה היה גם מנהל חדרי הניתוח ציינו את החשיבות בכך שאדם אחד רואה את מכלול השיקולים ויכול להגיע להחלטה מנקודת מבט אחת, המאפשרת ראייה רוחבית של מערך חדרי הניתוח, והבנה והתאמה של צורכי המטופלים והמנתחים; בתי"ח שבהם היו בעלי התפקידים אנשים שונים אמרו שכך כל אחד מתמקצע בתחומו, שכן מדובר בשני מערכים קריטיים שכל אחד מהם דורש תשומת לב מלאה.

הכללית ציינה כי הנושא נבדק, ועלה כי לתפקיד זה יידרש בכיר ברמה של סגן מנהל ביי"ח, דבר הכרוך בעלויות רוחביות של מיליוני ש"ח בשנה, ואילו הערך המוסף שלו על המצב הקיים לא לגמרי ברור. עם זאת, הכללית הוסיפה תפקיד של מנהל תפעול חדרי ניתוח (מינהלן) בכל בתי"ח שלה, וציינה כי הדבר תרם לשיפור ניצולת חדרי הניתוח.

משרד הבריאות הקים ועדה בשנת 2018 שהגישה את המלצותיה ב-2019, בנושא הגדרת תפקיד ראש צוות סיעוד בכיר בחדרי הניתוח, אך עד מועד סיום הביקורת ההמלצות טרם יושמו.

בתשובתו ציין ברזילי כי בבתי"ח קיים נוסף על מנהל חדרי הניתוח תפקיד של מינהלן חדרי הניתוח, המתאם את תפעול החדרים בין כל הגורמים, וכי הדבר הביא לחיסכון בהוצאות ושיפור הניצולת.

בתשובתה ציינה המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ כי יש לבחון את מערך חדרי הניתוח בראייה אחרת. לדברי המועצה יש ליצור לחדרי הניתוח הנהלה עצמאית - "מחלקת חדרי ניתוח" שתהיה בעלת סמכויות ושמרכז הכובד התכנוני יהיה באחריותה. השפעות של גורמים אחרים בבתי"ח, למשל של המחלקות המנתחות, יהיו מזעריות. במקרה זה יהיה צריך לבחון את ניצולת חדרי הניתוח לפי תפקוד מחלקה זו כישות מנהלת של משאב זה והאחריות לתפקודו.

עולה מתוך עמדות בתי"ח הממשלתיים ואלו של הכללית כי בכפל התפקידים שבו מנהל מערך ההרדמה מכהן גם כמנהל חדרי הניתוח יש גם משום יתרון. מומלץ, כי משרד הבריאות יקדם הסדרת תפקיד ראש צוות סיעוד בכיר, ויגדיר אם תפקיד זה אמור להיות במקום תפקיד מנהל חדרי הניתוח, כך שהוא יבוצע באופן האיכותי והיעיל האפשרי.

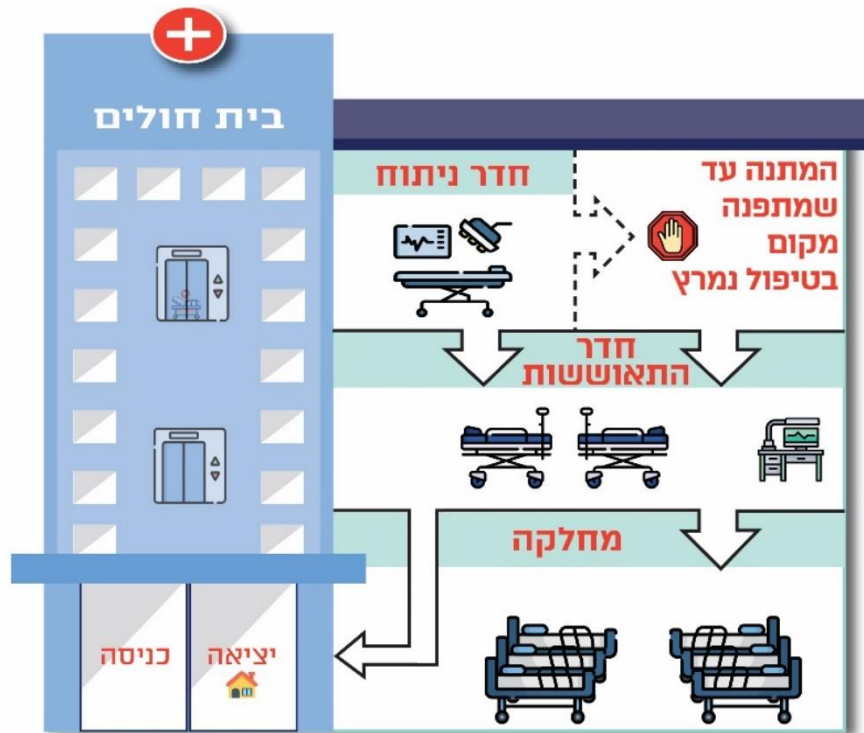
מידת תיקון הליקוי - בהמשך לעמדות בתי"ח בנושא ולפעולת משרד הבריאות, תיקון הליקוי אינו רלוונטי.

47 במרכזים הרפואיים: וולפסון, נהריה, בילנסון, כרמל, מאיר, קפלן, יוספטל, רמב"ם, אסותא אשדוד, זיו, הלל יפה, הדסה ברזילי, ואסף הרופא; מנהל מערך ההרדמה אינו מנהל את מערך חדרי הניתוח במרכזים הרפואיים האלה: העמק, סורוקה, השרון, איכילוב, פוריה ובני ציון.

השלב של אחר הניתוח - התאוששות

יחידת ההתאוששות (להלן - התאוששות) נועדה לקלוט חולים לאחר ניתוחים אשר בוצעו בהרדמה כללית או אזורית. "התאוששות" היא אחת היחידות בבית"ח שהחולים ששהים בה הם בסיכון הרב ביותר כתוצאה מהניתוח שעברו. מטרת השהייה בהתאוששות היא לאפשר לחולה חזרה לתפקוד מלא ומניעת סיבוכי ההרדמה⁴⁸. במהלך שהיית המטופל ביחידה הצוות הרפואי והסיעודי עוקב אחר מצבו, עד להתאוששותו מן ההרדמה והעברתו למחלקה המיועדת, או עד לשחרורו מבית"ח. בסוף 2019 היו 877 עמדות התאוששות בבתי"ח⁴⁹.

תרשים 16: תהליך הכניסה ליחידת התאוששות ועד לשחרור ממנה



גורם משמעותי נוסף המשפיע, אם כן, על זמינות חדר הניתוח הוא זמינות מקום פנוי ביחידת ההתאוששות שאליה אמור המטופל לעבור עם סיום הניתוח. לפי הסטנדרט העולמי (האמריקני

48 לעיתים השהייה בהתאוששות יכולה לארוך כמה ימים, במקרים מורכבים, עד שמתפנה מקום בטיפול נמרץ, מכיוון שההשגחה והטיפול הניתנים בהם דומים.

49 בכל אתרי הניתוח בבתי החולים (לרבות אתר מרכזי, אתר אשפוז יום, אתר נשים וכו') מתוך: "מיטות אשפוז ועמדות ברישוי, ינואר 2020", משרד הבריאות, אגף המידע, חטיבה טכנולוגיות רפואיות, מידע ומחקר.



והאירופי)⁵⁰ מספר עמדות ההתאוששות צריך להיות ביחס של 1.5 עד 2 לכל עמדת חדר ניתוח. יחס נמוך מהנדרש בתקן גורם לעיתים להיווצרות צוואר בקבוק ולהמתנה במעבר מחדר הניתוח ליחידת ההתאוששות, דבר שאינו מאפשר ניקוי חדר הניתוח ולקבלת החולה הבא. החל משנת 2010 קבע משרד הבריאות בפרוגרמה לתכנון חדרי ניתוח תקן בהתאם לסטנדרט העולמי למספר עמדות ההתאוששות: בחדרי ניתוח חדשים שייבנו נקבע כי יחס זה יעמוד על שתי עמדות התאוששות לכל עמדה של חדר ניתוח, ואילו בחדרי ניתוח קיימים דרש המשרד לעמוד בתקן הרצוי - כ-1.5 עמדות התאוששות לכל עמדת חדר ניתוח.

המעבר מחדר הניתוח ליחידת ההתאוששות ומהתאוששות למחלקות

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי ברוב בתי"ח היחס בין מספר עמדות ההתאוששות למספר עמדות חדר הניתוח נמוך בהרבה מהתקן המתבקש, ורק ב-9 בתי"ח מכלל 21 בתי"ח הממשלתיים, הציבוריים ושל הכללית, עומדים ביחס המינימלי שנקבע. משרד הבריאות השיב לדוח הקודם כי הוועדה הרב-תחומית⁵¹ שיקים תמפה את עמדות הניתוח וההתאוששות לעומת מספר המיטות של ביה"ח, ותקבע סטנדרט של מספר עמדות על פי מספר הניתוחים, מספר המיטות הכירורגיות, תמהיל הניתוחים וכו'.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא מיפה את עמדות הניתוח וההתאוששות בכל בתי"ח, וכי יש בתי"ח שבהם יחס העמדות עומד בתקן ואף גבוה מכך. למשל בקפלן היחס הוא 1.75 ובנהרייה, באתר המרכזי היחס הוא 1.87 ובאתר המשני שלו - 2.25. לעומת זאת, יש בתי"ח שבהם היחס נמוך בהרבה, למשל ברמב"ם היחס עומד על 1.2 ובבילנסון על 0.8.

על עיכובים בהוצאת מנותחים מחדר הניתוח בגלל מחסור בעמדות התאוששות הצביעו בשאלון - וולפסון, פוריה ורמב"ם, שאף ציינו כי עיכוב יכול להגיע לשעה; וכן אסותא אשדוד, איכילוב, אסף הרופא, בני ציון, מאיר, הלל יפה, בילנסון וסורוקה.

50 ראו: Byron Burlingame, MS, RN, CNOR, **FGI Guidelines Update #3**, (2014), "Operating Room Requirements for 2014 and Beyond"; Charlotte Bell, M.D., **Operating Room Design Manual**, (2012), "Post-anesthesia care units", Pg. 57-72.

51 כאמור, ועדה רב-תחומית שתכלול נציגים של הרגולטור, של הגופים המרכזיים במשק האשפוז ושל נציגי האיגודים המקצועיים והמועצות הלאומיות.



על כך שחולה יכול להישאר בהתאוששות כמה שעות עד להעברתו למחלקה הצביעו בשאלון וולפסון, רמב"ם, הלל יפה, איכילוב, אסף הרופא, זיו, בילינסון והדסה; הם גם מסרו כי הדבר נפוץ בעיקר במחלקות טיפול נמרץ, כירורגיה ואורתופדיה, ולפעמים אף במחלקות הפנימיות.

על משרד הבריאות לגבש תוכנית פיתוח לאומית ארוכת טווח, שתתבסס על מיפוי של כל עמדות הניתוח ועמדות ההתאוששות בבתי"ח שבהם יש פער בין הרצוי למצוי, ולהציג תוכנית לסגירת הפערים.

מידת תיקון הליקוי - לא תוקן.

תהליכי עבודה ביחידת ההתאוששות

לפי נוהל משרד הבריאות⁵², האחיות בהתאוששות הן אחיות מוסמכות. אחראית המשמרת ביחידה היא אחות מוסמכת בוגרת קורס "על-בסיסי" בטיפול נמרץ משולב (להלן - קורס על-בסיסי)⁵³. הנוהל קובע שמספר האחיות יותאם למספר המטופלים, ובלבד שיעבדו שתי אחיות לפחות כאשר יש ביחידה יותר מחולה אחד. איגוד המרדימים⁵⁴ ממליץ שהיחס בין מספר האחיות למספר החולים יהיה אחות אחת לשלושה חולים לא מונשמים, או אחות אחת לשני חולים מונשמים. מכל מקום, על פי המלצתו יעבדו לפחות שתי אחיות בחדר ההתאוששות⁵⁵.

הביקורת הקודמת

נהרייה: בביקורת הקודמת נמצא כי במשמרות בוקר וערב עובדת בדרך כלל רק אחות אחת באתר ההתאוששות המשני, גם אם בעמדות ההתאוששות יש יותר ממטופל אחד. מצב כזה עלול לסכן את המטופלים המאושפזים בעמדות ההתאוששות מאחר שנפגעת יכולתה של האחות להיות ערנית וקשובה לצורכיהם הרפואיים. עוד עלה שבשעות הלילה ובסוף השבוע עובדת רק אחות אחת, ללא הכשרה של טיפול נמרץ, אשר מופקדת גם על חדרי הניתוח וגם על ההתאוששות, ולעיתים היא נדרשת לעבוד בעת ובעונה אחת הן בחדר הניתוח והן בעמדת ההתאוששות. אל יחידת ההתאוששות מזעיקים אחות ממחלקות אחרות ללא הכשרה של טיפול נמרץ.

52 מינהל רפואה, **השגחה וטיפול לאחר הרדמה - הנחיות**, חוזר מס' 19/99 (אפריל 1999).

53 קורס "על-בסיסי" בסיעוד הוא התמחות ממוקדת המכשירה את המשתתפים בה לעבודה במחלקות מסוימות או לתפקידים מסוימים במוסדות הבריאות והרפואה.

54 איגוד מקצועי של הרופאים המרדימים בהסתדרות הרפואית בישראל (ה"ר"). האיגוד מפרסם הנחיות מקצועיות לחבריו כדי לקדם את מקצוע ההרדמה.

55 הנחיות קליניות והמלצות של איגוד המרדימים בישראל - מעודכן לשנת 2014.



בילינסון: בביקורת הקודמת עלה כי בשעות הלא שגרתיות - בסוף השבוע, בשעות הערב והלילה ובשבת בבוקר - לא עובדת כלל אחות בתורנות באתר ההתאוששות של חדרי ניתוח נשים. באתר ההתאוששות המרכזי עובדות שתי אחיות ואחות כונית. אם מתבצע ניתוח בחדרי ניתוח נשים בשעות אלו, אחת האחיות שבתורנות עוברת לאתר התאוששות נשים. כך, רק אחות אחת נשארת בכל אתר, אף שלפי נוהל משרד הבריאות אמורות להישאר בהם שתיים לפחות.

ביקורת המעקב

נהרייה: נהרייה מסר לצוות הביקורת כי עד אפריל 2019 תוגבר אתר ההתאוששות המשני באחות נוספת במשמרת הבוקר מאתר ההתאוששות המרכזי, וזאת חמישה ימים בשבוע. לאחר מכן הוקצו שתי אחיות באופן קבוע במשמרת הבוקר לאתר ההתאוששות המשני, ובעת הצורך תוגבר האתר המשני באחות נוספת מאתר ההתאוששות המרכזי. עם זאת, במשמרת הערב ובלילה מופקדת אחות אחת על ההתאוששות המשנית בלבד.

בביקורת המעקב עלה עוד כי אחות התאוששות אחת אחראית לטיפול הרציף במנותח המגיע ליחידת ההתאוששות המרכזית; זאת לעומת המצב שעליו דווח בדוח הקודם, שבו כל האחיות טיפלו בכל המטופלים.

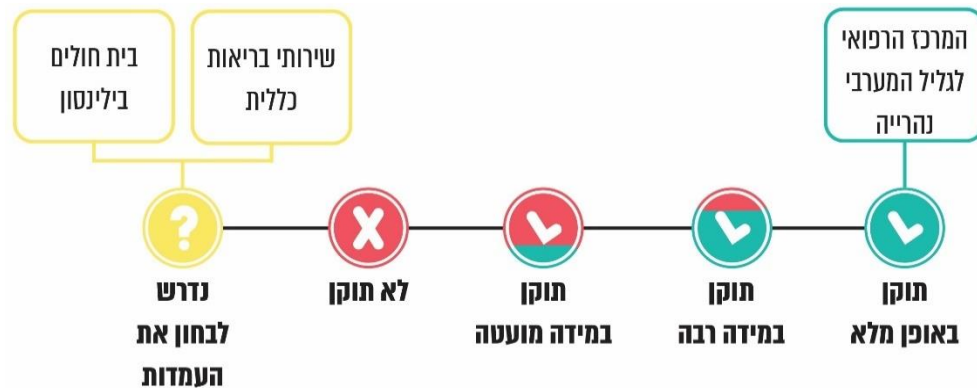
בילינסון: בילינסון מסר לצוות הביקורת כי בגלל מיעוט ניתוחים בחדר ניתוח גניקולוגי בסופי שבוע אין צורך שאחות תהיה בהתאוששות נשים ללא מטופלים, ולכן לא חל שינוי במתכונת איוש האחיות באתרי ההתאוששות.

הכללית הוסיפה שהאחות המגיעה להתאוששות אינה לבד שכן נמצאים איתה באתר עוד שתי אחיות חדר ניתוח ורופא מרדים. בחלק מהמקרים, בשעות אלה, מעבירים את הנשים לאתר ההתאוששות המרכזי. לכן, אין הם רואים היגיון כלכלי בהצבת שתי אחיות התאוששות באתר נשים בשעות האמורות. עוד היא ציינה כי איוש האחיות מתבצע על פי הצורך הקליני ותוך הקפדה על סטנדרט השירות.

יוצא אפוא שבילינסון אינו מאייש כנדרש בנוהל שקבע משרד הבריאות את האחיות בחדרי ההתאוששות. על המשרד לבחון את העמדה שהציגו בילינסון והכללית, ואם הנוהל נותן מענה לעמדתם או שנדרש לעדכנו.



מידת תיקון הליקוי



תורים לניתוחים

ניהול מושכל של תורים לניתוחים

ניהול מושכל של תורי ההמתנה לניתוחים הוא משימה מורכבת, הכרוכה בשיקולים רבים ויש לה השפעה כלכלית ניכרת. עם המשימה הזו מתמודדים ארגונים רבים הנדרשים לנהל תורים כדי לספק שירות ללקוחות. ניהול התורים אמור להתבסס על ניתוח נתונים, ריכוז המשאבים וגיבוש תהליכי עבודה סדורים. נוסף על כך, נדרשת הגדרת בעלי התפקידים האחראים לכל שלב ושלב בתהליכים.

ניהול תורי הניתוחים בבתי"ח הממשלתיים מתבצע באמצעות מערכת נש"ר⁵⁶. מזכירת המחלקה או מוקד זימון תורים מקבלים בקשות לניתוחים מרופאי המחלקות ומזינים אותן במערכת. הבקשה כוללת פרטים כגון המחלקה המנתחת, פרטי המטופל, תאריך מבוקש לניתוח, קוד פעולה, הצד המנותח, שיטת הניתוח ומידת דחיפותו של הניתוח.

אופן זימון התורים לניתוחים

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה שבת"ח רבים מנהלים את קביעת התורים ברמה מקומית - מנהלי המחלקות והיחידות המנתחות או הרופאים העובדים בהן ניהלו את התורים ביומניהם האישיים או המחלקתיים, וזאת "על אף חוסר היעילות של שיטה זו והחשש שאינה די שקופה ומאפשרת

56 מערכת ממוחשבת לניהול שירותים רפואיים עבור זימון תורים לניתוחים אלקטרוניים.



לעיתים ששיקולים זרים יביאו לקדימות התור". כן עלה שבוולפסון - הממשלתי, ובבילינסון - של הכללית, כל מחלקה מנהלת לעצמה את התורים באמצעות רישום ביומנים. כך גם בבתי"ח אחרים בארץ.

משרד הבריאות, כמאסדר האמור לשמש גם גורם תורתי למערך הבריאות, לא קבע תורה סדורה שעל פיה ינהלו בתי"ח את תהליך קביעת התור לניתוח; יתרה מזו, הוא אף לא קבע נהלים בעניין זה וגם לא השכיל לספק לבתי"ח הממשלתיים שבניהולו מערכת ייעודית לשם כך.

משרד הבריאות מסר בתשובתו לדוח הקודם כי הוא מפתח פתרונות מחשוב שיאפשרו ניהול וזימון של התורים.

ביקורת המעקב - משרד הבריאות

בביקורת המעקב נמצא כי משרד הבריאות לא פיתח פתרונות מחשוב לניהול תורים, וכי בתי"ח הממשלתיים ממשיכים לנהל את התורים באותו אופן שניהלו זאת בביקורת הקודמת.

מידת תיקון הליקוי - לא תוקן.

ביקורת המעקב - הכללית

בביקורת המעקב עלה כי הכללית הקימה מוקדי זימון תורים בבתי"ח: העמק, שניידר, כרמל, סורוקה, ובעת הביקורת גם ביוספטל, וכי היא ממשיכה לקדם הקמת מוקדים גם בבתי"ח האחרים שלה. מוקד זימון התורים מאפשר ניהול של התורים ברמת ביה"ח הפרטני וברמת כלל בתי"ח באופן אחיד, לרבות ניהול רשימות ההמתנה ושיפור תהליך תכנון הניתוחים בכללותו.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה רבה.

נתונים על תורים וזמני המתנה לניתוחים

נושא זמני ההמתנה והתורים לניתוחים עלה בדוחות קודמים של מבקר המדינה, בישיבותיהן של הוועדה הציבורית לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית (ועדת גרמן), בוועדת העבודה, הרווחה והבריאות של הכנסת ועוד⁵⁷. לפי נתוני קופות החולים, כפי שנמסרו לוועדת גרמן, יש תחומים רבים שבהם מרבית הניתוחים מבוצעים באמצעות תוכניות השב"ן (שירותי בריאות נוספים) ולא

57 ראו הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, **התשע"ה-2014**; משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 59** (2009), בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399; **דוח שנתי 53** (2003), בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים", עמ' 462; מרכז המידע והמחקר של הכנסת, **זמני המתנה לניתוחים מתוכננים בבתי החולים** (2007).



באמצעות הסל הבסיסי - כלומר בבתי"ח פרטיים. אחת הקופות מסרה לוועדה כי יותר מ-85% מניתוחים מסוימים מבוצעים במסגרת השב"ן⁵⁸. הוועדה מצאה שהגורם המרכזי לכך הוא אורך התורים במערכת הציבורית. קיצור זמן ההמתנה לתורים הוא חלק מהשירות האיכותי שראוי שהאזרח יקבל, הוא מגביר את אמון הציבור במערכות הממשלתיות וגם עשוי לצמצם את המעבר מהרפואה הציבורית לרפואה הפרטית.

הביקורת הקודמת

בדוח הקודם עלה כי אופן מדידת התורים, בהתייחס למועד שבו מתחילים למדוד את התור, שונה מב"ח אחד למשנהו. כתוצאה מכך היה קושי להשוות בין תורי ההמתנה בב"ח, וניסיונות שעשה משרד הבריאות לפרסם את זמני ההמתנה לא צלחו.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי למשרד הבריאות אין נתונים על אורך התורים לניתוחים בבתי"ח, הוא לא הטמיע מערכת או קבע מתודולוגיה אחידה למדידת התורים, וגם אינו מחייב את בתי"ח לעשות כן. המשרד גם לא חייב את בתי"ח לדווח ולהעביר לו את הנתונים לזמני ההמתנה או לעדכן את הנתונים באופן שוטף. עם זאת, המשרד החליט בשנת 2019 להעניק תמיכה⁵⁹ לבתי"ח הכלליים שיפרסמו באתרי המרשתת שלהם את זמני ההמתנה ל-23 ניתוחים מסוימים שכיחים שקבע, וזאת לינואר 2020 (להלן - מבחן התמיכה מינואר 2019)⁶⁰.

עלה שבבתי"ח פרסמו באתר שלהם בינואר 2020 את זמני ההמתנה לניתוחים שמשרד הבריאות קבע במבחן התמיכה, ולצידם גם ציינו את שיטת המדידה - כלומר ממתי נמדד אורך התור.

58 קטרקט, הוצאת נגע בשיטת מוס, כריתת צלקת רקמה רכה, ארתרוסקופיה לברך, כריתה של קונכה, הסרת שקדים, הכנסת כפתורים, הרניה לילדים ותיקון בקע טבורי.

59 מבחני תמיכה הם הוראות עקרוניות הקובעות קריטריונים להענקת תמיכה מתקציב המדינה למוסדות ציבור. על פי הוראות אלו, לכל סוג של מוסד ציבור, או תחום פעילות מובחן, נקבעת תקנה תקציבית ובה סכום התמיכה הכולל לאותו סוג של מוסד. החוק מורה על כך שסכום התמיכה הכולל יחולק על פי מבחני תמיכה שוויוניים, שאותם קובע השר הממונה על סעיף התקציב, בהתייעצות עם היועץ המשפטי לממשלה ובאישורו. מתן התמיכה בפועל מתבצע כפוף לאישור תקציב המדינה לאותה שנה, ואין ודאות שייקבע תקציב לנושא התמיכה, לרבות תקציב לתשלום מקדמות.

60 מבחנים של משרד הבריאות לצורך תמיכה בבתי"ח ציבוריים כלליים המשתתפים בתוכנית להעברת פעילות ממימון פרטי לציבור ולקיצור תורים לשנת התקציב 2019, לפי חוק יסודות התקציב, התשמ"ה-1985.



אשר לשיטת המדידה של זמן ההמתנה לניתוח בבי"ח עלה כך:

בבתי"ח של הכללית המדידה היא ממועד הביקור אצל הרופא בבית"ח⁶¹ והמלצתו על הניתוח ועד למועד הניתוח.

בבתי"ח הממשלתיים, בהדסה ובאסותא אשדוד השיטה אינה קבועה, והמדידה נעשית במגוון דרכים:

1. מיום ההפניה של קופת החולים לניתוח;
2. ממועד קביעת התור בבית"ח (שיכול להיות זמן רב לאחר ביקור במרפאה וההחלטה על הניתוח);
3. ממועד זימון הניתוח על ידי מנהל המחלקה;
4. מיום רישום המטופל;
5. מההחלטה על הצורך בניתוח בבית"ח.

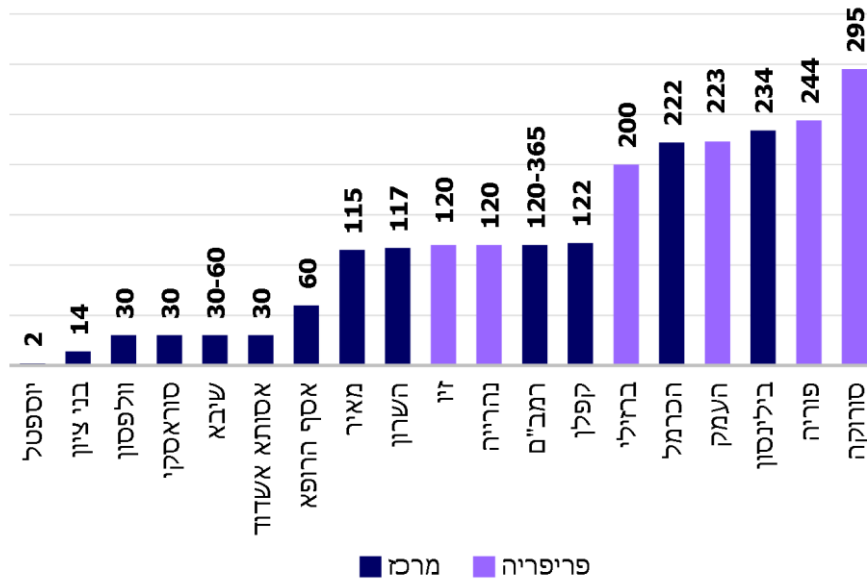
להלן כמה דוגמאות המציגות את זמני ההמתנה לכמה ניתוחים בחלוקה לפריפריה ומרכז; את הנתונים מסר לצוות הביקורת משרד הבריאות, וזאת מתוך הפרסום של בתי"ח באתרים שלהם. יש להתייחס לכך ששיטות המדידה שונות, ולכן לא ניתן להשוות בין הנתונים. כמו כן, החלוקה לפריפריה (סגול) ומרכז (כחול) התבססה על מדד פריפריאליות של הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה⁶²:

61 החלטה על ניתוח מתקבלת לרוב בבית"ח ולעיתים בקהילה. ההפניה לניתוח מועברת מהגורם המפנה, למחלקה המנתחת לפתיחת הבקשה (לפי תאריך ההחלטה). אין זה משפיע על משך ההמתנה, כך שניתן לבצע השוואה.

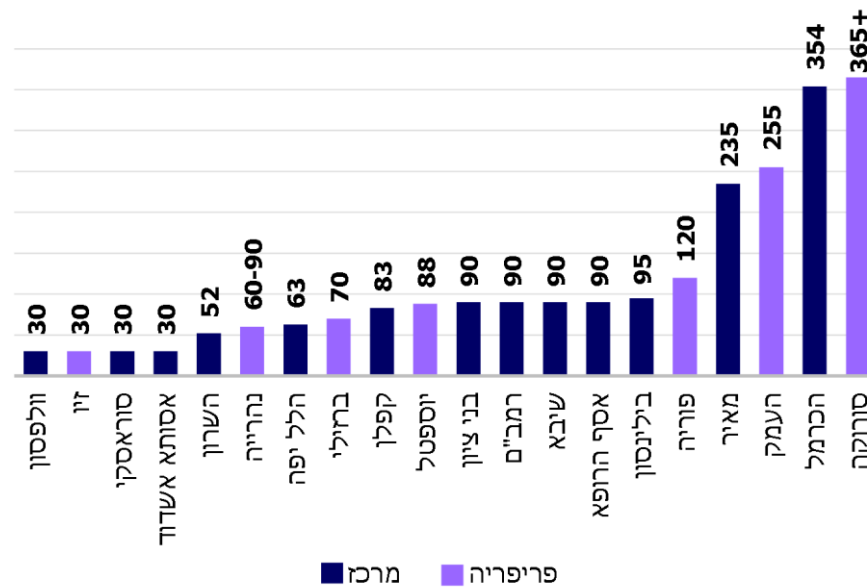
62 מדד פריפריאליות - של יישובים ושל רשויות מקומיות - 2015, הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה. במדד יש 10 קטגוריות אשר מבטאות את מדד הפריפריאליות של היישוב. אזור פריפריאלי מוגדר כאזור מרוחק מאפשרויות (כגון: שווקים, מקומות תעסוקה ושירותי בריאות), מפעילויות (כגון: עבודה, לימודים קניות ופנאי) או מנכסים הקיימים בכל האזורים, לרבות באזור עצמו. משרד מבקר המדינה סיווג את בתי"ח בערים אלה בחלוקת הצבעים: 1- 5 כפריפריה, 6 - 10 כמרכז.



תרשים 17: ניתוח קטרקט (זמן המתנה בימים)

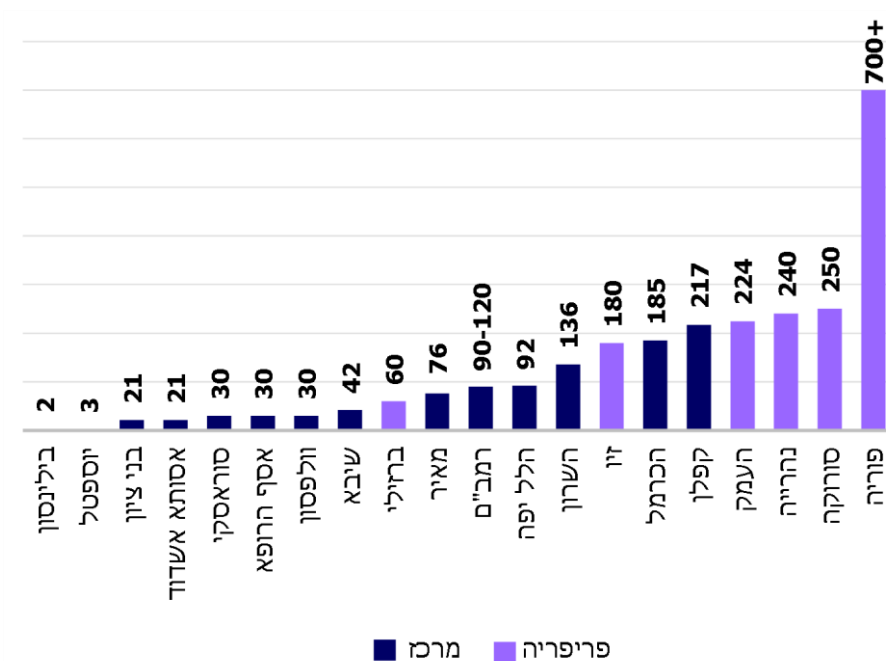


תרשים 18: ניתוח החלפת ברך (זמן המתנה בימים)

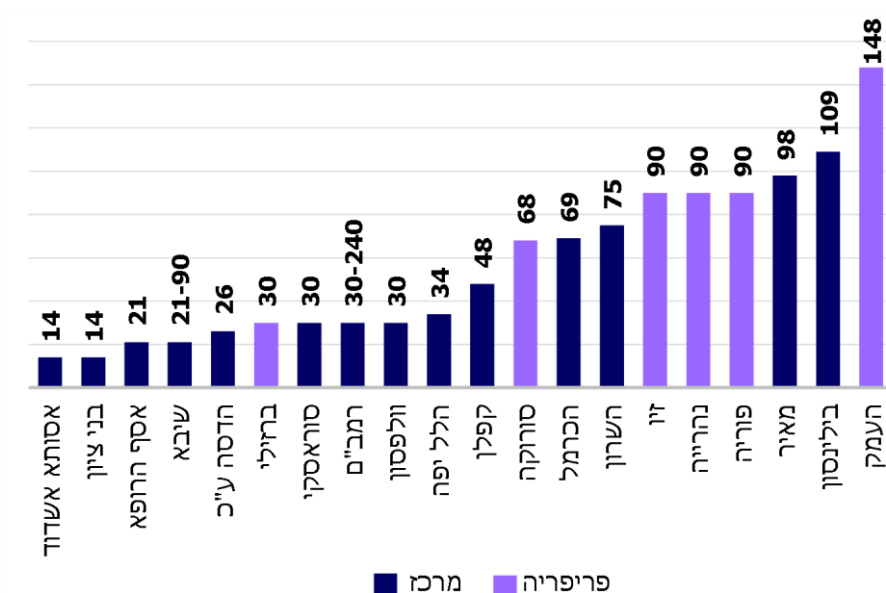




תרשים 19: ניתוח שקדים (זמן המתנה בימים)

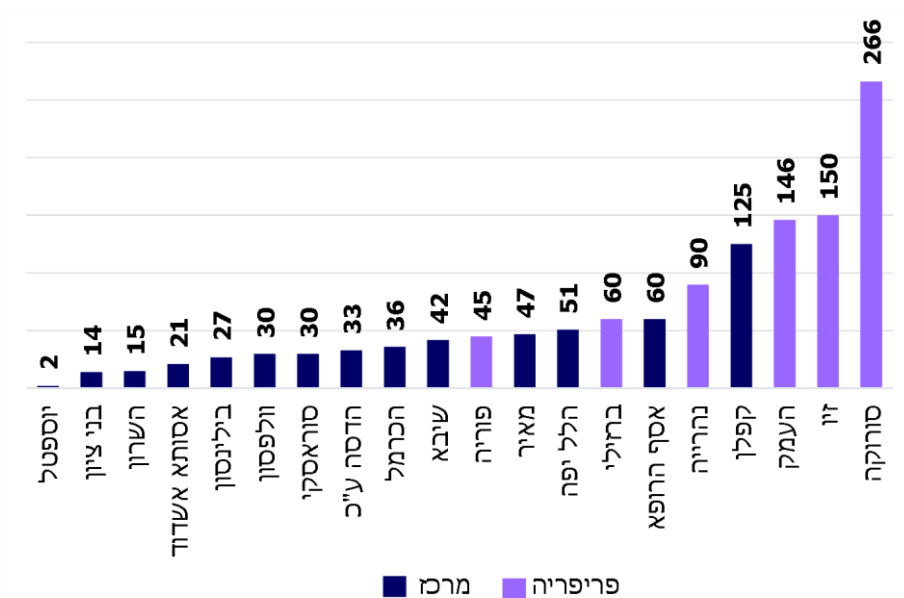


תרשים 20: ניתוח לכריתת בלוטת התריס (זמן המתנה בימים)





תרשים 21: ניתוח "כפתורים" (זמן המתנה בימים)

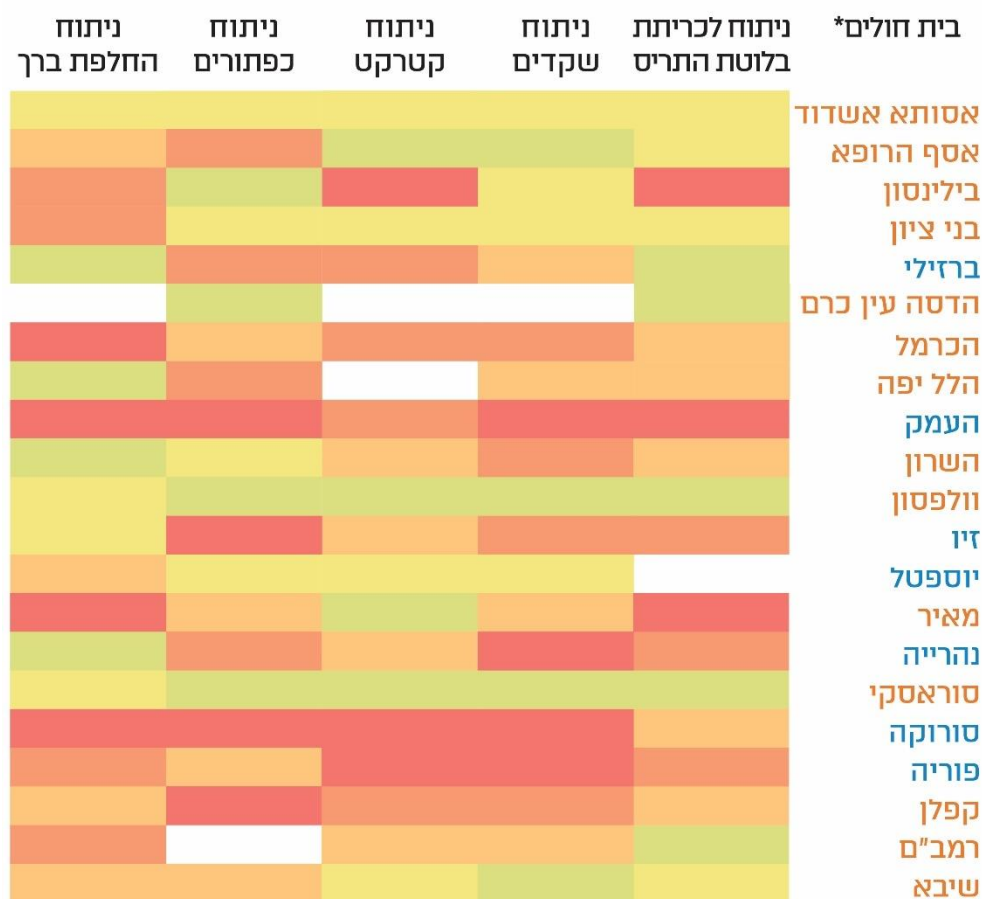


מנתוני בתי"ח וריכוז הנתונים ממשרד הבריאות. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

ניתוח הנתונים מלמד על מגמות ופערים ניכרים בין בתי"ח ובכלל ביי"ח בפני עצמו, שספק אם ניתן להסבירם רק בשונות בשיטת מדידת אורך התורים; לו הייתה שיטה עקבית אחת למדידת אורך התורים בבתי"ח הרי היה אפשר לצפות כי דירוג בתי"ח מבחינת זמן ההמתנה לכל הניתוחים המודגמים לעיל יהיה דומה. ואולם, לא כך הדבר. אפשר לראות זאת בתרשים להלן, המדרג את ביה"ח לפי פרקי זמן ההמתנה לחמשת הניתוחים שהוצגו לעיל:



תרשים 22: דירוג בתי החולים לפי זמני המתנה לניתוחים (בימים)



* בית חולים במרכז
בית חולים בפריפריה



בהתחשב בשיטות המדידה השונות של בתי"ח, עולה מהתרשימים שונות רבה בזמני ההמתנה לחמשת הניתוחים שהוצגו - בין בתי"ח ולעיתים גם בתוך ביה"ח עצמו. בפועל יש בתי"ח שזמן ההמתנה לניתוח מסוים בהם הוא קצר ביחס לבתי"ח אחרים, ויש ניתוחים שדווקא אצלם זמן ההמתנה ארוך. למשל, זמן ההמתנה לניתוח שקדים בבילינסון הוא הקצר ביותר, ואילו זמן ההמתנה לניתוח להסרת בלוטת התריס הוא כמעט הארוך ביותר (רק בהעמק הזמן ארוך יותר). עם זאת, ישנם בתי"ח שבהם זמן ההמתנה למרבית הניתוחים שנבדקו הוא גבוה או גבוה למדי. כך לדוגמה, בב"ח סורוקה והעמק זמן ההמתנה ל-4 מתוך 5 ניתוחים הוא הארוך ביותר.

זיו ציין בתשובתו לדוח מדצמבר 2020 (להלן - תשובת זיו) כי הוא ער לזמני ההמתנה בתחום ניתוחי אף אוזן גרון, וכי במהלך השנה החלו תהליכי למידה וארגון מחדש בעבודת המחלקה, בכלל זה לצורך קיצור תורים לניתוחים אלו.

בתשובתו ציין וולפסון כי הוא נוהג בשקיפות בכך שהוא מפרסם לציבור את נתוניו על זמני ההמתנה בתורים לניתוחים השונים. הוא הוסיף וציין כי היעדר מיפוי ארצי-לאומי של זמני ההמתנה הוא חסם המונע ניצול יעיל יותר של חדרי הניתוח, שהם משאב לאומי. כמו כן, הוא אינו מאפשר לציבור להשוות את זמני ההמתנה בבתי"ח השונים וכך להימנע מהמתנה מיותרת לניתוחים.

בתשובתה ציינה הכללית כי היא פועלת לקיצור זמני ההמתנה בכמה דרכים, ובהן: מתן עדיפות לניתוחים שזמני ההמתנה להם ארוכים, ביצוע ניתוחים בשעות הערב, הקצאה דינמית של חדרי הניתוח על בסיס ניצולת המחלקות את החדרים שהוקצו להן, עדכון תדיר של רשימת הממתינים לניתוחים וכך לשפר את תמונת המצב בעניין הממתינים.

בתשובתה ציינה המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ כי ניתן לראות [מהתרשימים] שזמן ההמתנה לניתוח מסוים בב"ח אחד יכול להיות קצר ובב"ח אחר ארוך מאוד, זאת בשעה, שאין גוף שתפקידו לווסת את העומסים בין ביה"ח, וכך להביא לקיצור זמני ההמתנה. עוד היא ציינה כי יש להתייחס לזמן ההמתנה בהתחשב בסוג הניתוח.

מומלץ כי משרד הבריאות יבחן את הפערים בזמני ההמתנה לניתוחים בין בתי"ח ובתוך ביה"ח, ובין סוגי הניתוחים ויגבש דרכי פעולה לצמצומם. מומלץ גם שהמשרד יבחן את ההשלכות שיש למיקום בתי"ח בפריפריה על זמני ההמתנה לניתוחים בהם.



ממתינים יותר משנה בבתי החולים של הכללית

הביקורת הקודמת

משרד מבקר המדינה העיר בדוח הקודם לכללית כי עליה לבחון שוב את יעד הממתינים "ללא תור" (המתנה לניתוח יותר משנה)⁶³ שכן היה מדובר אז בממתינים רבים - כמו למשל שיעורם בקפלן, שהיה אז 46% מכלל הממתינים.

ביקורת המעקב

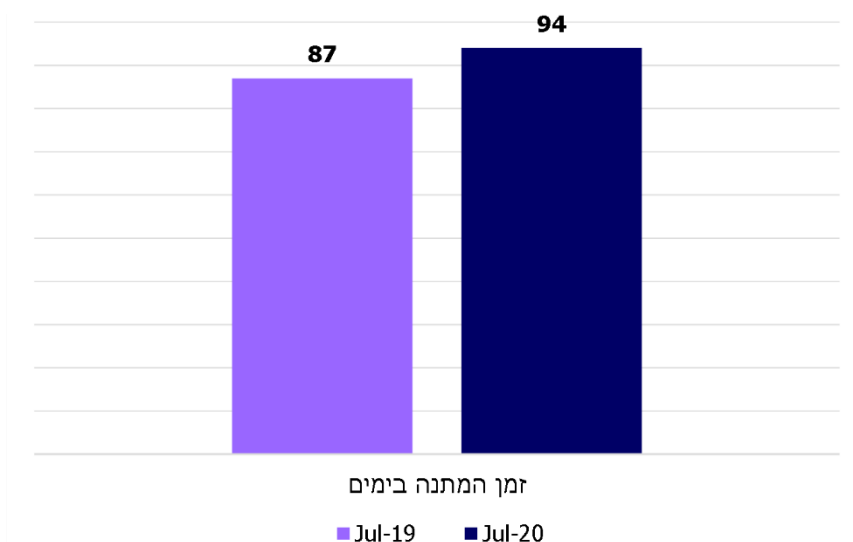
בביקורת המעקב עלה כי במאי 2020 היה שיעור הממתינים ללא תור כ-53%, בערך כפול מהיעד שקבעה הכללית - 30%.

63 ממתינים ללא תור: הכללית הגדירה שיש לקבוע תור לניתוח לטווח של עד שנה, לכל היותר. מטופל שלא נקבע לו תור בטווח הזמן הזה יתועד במערכת כ"ממתין ללא תור".



זמני ההמתנה לניתוחים בכללית בזמן התפרצות נגיף הקורונה

תרשים 23: זמן המתנה ממוצע לכלל הניתוחים בבתי"ח של הכללית, יולי 2020 (בעת התפרצות מגפת הקורונה) מול יולי 2019 (בימים)



מנתונים שהעבירה הכללית למשרד מבקר המדינה בספטמבר 2020. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מהתרשים עולה כי הייתה עלייה של 8%, מ-87 ימים ל-94 ימים, בזמן ההמתנה הממוצע לכלל הניתוחים בין יולי 2019 ליולי 2020.

שקיפות המידע על זמני ההמתנה

הביקורת הקודמת

שקיפות המידע על זמני המתנה לניתוחים חיונית לקידום תחרות בין בתי"ח, שתוביל לשיפור ולייעול תהליכי עבודתם. משרד הבריאות מסר בתשובתו לדוח הקודם כי פתרונות המחשוב שיספק לחדרי הניתוח בבתי"ח הממשלתיים יאפשרו הצגה של זמני המתנה בהתבסס על שיטת מדידה אחידה.



ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה שלמשרד הבריאות אין עדיין פתרון מחשובי שיאפשר הצגה של זמני ההמתנה לניתוחים בבית"ח. עם זאת, יש לציין לחיוב שכחלק מהמענה לתנאי הסף במסגרת מבחני התמיכה שהמשרד פרסם הציגו בתי"ח את זמני ההמתנה לניתוחים אצלם בהתייחס לרשימת 23 הניתוחים שהמשרד קבע. ואולם בשל היעדר שיטת מדידה אחידה לזמני ההמתנה בבית"ח, לא כל המידע שהוצג לציבור הוא בר השוואה⁶⁴.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי בשיתוף מכון גרטנר⁶⁵ הוא החל בתהליך לגיבוש מתודולוגיה לאומית למדידת זמני ההמתנה לניתוחים, ועל בסיסה ידרשו בתי"ח לדווח על התכנון והביצוע של הניתוחים.

נוכח שיטת המדידה הלא אחידה של זמני ההמתנה לניתוחים, מומלץ למשרד הבריאות לקבוע לוח זמנים לסיום עבודת הצוות לגיבוש המתודולוגיה ולהטמעתה בבתי"ח. מומלץ שהמתודולוגיה תתבסס על שיטת מדידה אחידה שעל פיה יונחו בתי"ח לדווח על זמני ההמתנה לניתוחים וכן מומלץ שהמידע יפורסם לציבור.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

התוכנית לקיצור תורים

הביקורת הקודמת

בדוח הקודם צוין כי בסוף שנת 2015 סיכמו משרד הבריאות ומשרד האוצר שיש לתקצב תוכנית לקיצור תורים. לפי האמור בתוכנית, מטרתה להביא, בין היתר, גם לכך שתקטן ההוצאה הפרטית לבריאות ויוקטנו הפרמיות שהציבור משלם עבור שירותי הבריאות (שב"ן)⁶⁶. לפי התוכנית, הממשלה תקצה סכום כולל של כ-880 מיליון ש"ח לקיצור התורים לניתוחים ולהגדלת מספר הניתוחים המבוצעים בבתי"ח הממשלתיים והציבוריים, באמצעות הגדלת רכש הקופות ומתן תמיכה ישירה לבתי"ח הממשלתיים והציבוריים. קופות החולים יתוקצבו ב-640 מיליון ש"ח (80% מהסכום יועדו להגדלת הרכש במערכת הציבורית, ו-20% לקיצור רשימות הממתינים), ויתרת הסכום (בסך 240 מיליון ש"ח) תוקצה לבתי"ח. התקציב שיוקצה אמור לאפשר להפעיל

64 יש בתי"ח המפרסמים את זמן ההמתנה בימים, אחרים בשבועות, וכן זמן תחילת המדידה שונה. כמו כן, המידע באתרי בתי"ח לא תמיד נגיש וזמין.

65 מכון גרטנר מסייע, בין היתר, למערכת הבריאות ולמשרד הבריאות בקביעת מדיניות בריאות מושכלת ובפיתוחה.

66 ראו בטיטות דוח ביקורת "מכבי שירותי בריאות והתאגידים הקשורים אליה - היבטים פיננסיים", שנשלח למשרד הבריאות ביום 22.11.20.



את חדרי הניתוח גם בשעות אחר הצהריים, במסגרת הרפואה הציבורית, תוך תגמול רופאים שיעבדו יום עבודה מלא בביה"ח הציבורי ויוותרו על פרקטיקה פרטית - "פול טיימרים".

ביקורת מעקב

בביקורת המעקב עלה כי לאחר שהתוכנית אושרה, תוקצבה והחלה לפעול, משרד הבריאות בחן את הישגיה. להערכתו התוכנית הצליחה בחלקה - היא הביאה לירידה בהוצאה הפרטית לבריאות ולירידה בפרמיות שירותי הבריאות הנוספים (השב"ן). עם זאת, ניתוחים רבים שהיו אמורים להתבצע בבתי"ח הממשלתיים והציבוריים הוסטו מהם לבתי"ח פרטיים, למשל לאסותא מרכזים רפואיים, שהוא ביי"ח פרטי. בלוח 1 שלהלן מוצגים הנתונים שבידי המשרד על השינויים במספר הניתוחים בכל אחת מקופות החולים, הן אלו שנעשו במסגרת סל שירותי הבריאות והן אלו שנעשו במסגרת תוכניות השב"ן:

לוח 1: השינויים בכמות הניתוחים בסל ובשב"ן
בעקבות תוכנית קיצור התורים, 2019 לעומת 2015 (מעוגל לעשרות)

היחס בגידול בין הניתוחים בסל לניתוחים בשב"ן	מספר הניתוחים בשב"ן				מספר הניתוחים בסל שירותי הבריאות				
	פער בין 2015 ל-2019		2019	2015	פער בין 2015 ל-2019		2019	2015	
2.4	-34%	-33,780	65,020	98,800	14%	111,400	889,300	777,900	כללית
1.4	-65%	-52,280	28,010	80,290	46%	98,620	311,840	213,220	מכבי
3.8	-50%	-14,420	14,360	28,780	19%	26,200	163,530	137,330	מאוחדת
1.4	-66%	-10,130	5,250	15,380	48%	30,320	94,000	63,680	לאומית
	-50%	-110,610	112,640	223,250	22%	266,540	1,458,670	1,192,130	סה"כ

על בסיס נתונים שמשרד הבריאות שלח למשרד מבקר המדינה בנובמבר 2020. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מלוח 1 עולה כי אף שבשנים 2015 - 2019 חל גידול של כ-22% במספר הניתוחים שבוצעו במסגרת סל הבריאות, בארבע השנים האמורות פחת בשיעור של יותר מפי שניים - כ-50% - מספר הניתוחים שבוצעו במסגרת השב"ן.

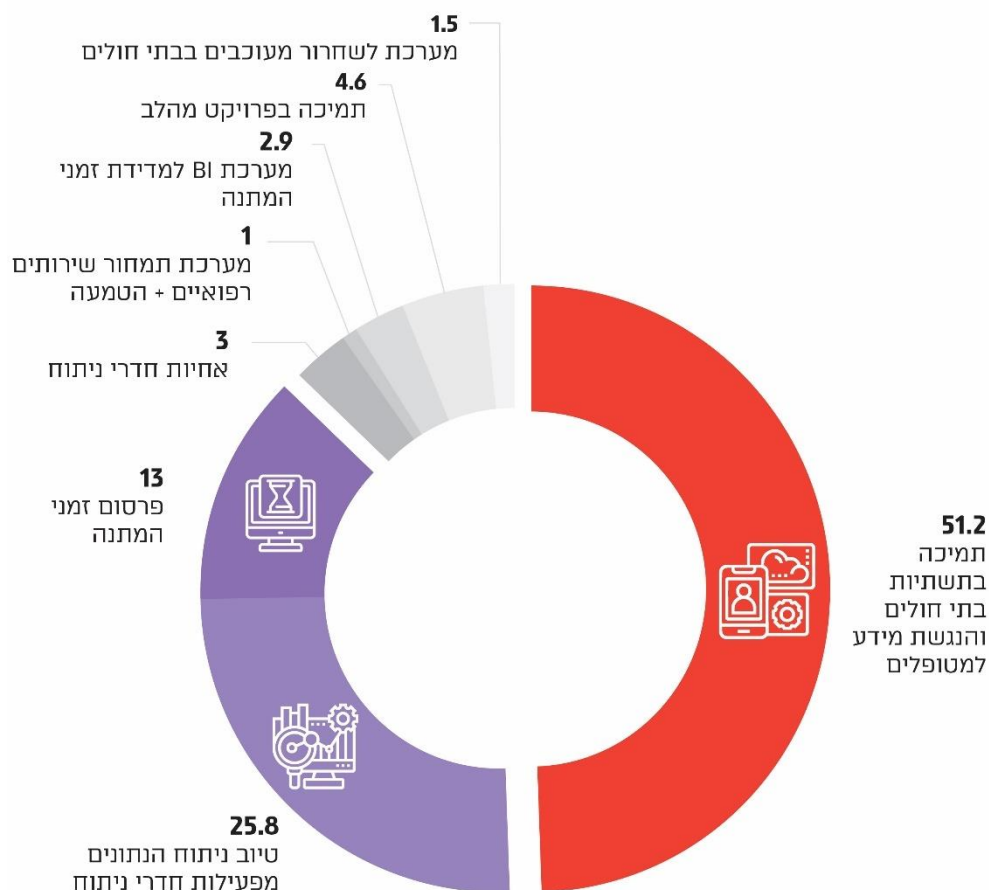


בתשובתו ציין משרד הבריאות כי מטרת התוכנית הייתה צמצום ההוצאה הפרטית על בריאות לצד הגדלת ההוצאה הציבורית. הגידול בהיקף הניתוחים במערכת הציבורית מעיד על גידול הפעילות בבתי החולים הציבוריים. לאחר ארבע שנים של הפעלת התוכנית המשרד בוחן דרכים לתמרץ את המערכת הציבורית להגדיל את היקף הניתוחים.

בתשובתה ציינה מאוחדת כי לדעתה תוכנית הקצ"ת מימשה את יעדיה בכך שהובילה להורדת תעריפי השב"ן ולהעברת פעילות מניתוחים במסגרת השב"ן למסגרת הסל הציבורי.

לפי נתוני המשרד, בכל שנה מאז הפעלת התוכנית (2016) הוקצו כ-100 מיליון ש"ח לבתי"ח, ואלה הושקעו בפעילות של חדרי הניתוח. להלן בתרשים התפלגות ביצוע התקציב של תוכנית קצ"ת בשנת 2019 - שהיה 103 מיליון ש"ח.

תרשים 24: ביצוע תקציב התוכנית לקיצור תורים, 2019 (במיליון ש"ח)



מנתונים שהעביר משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה בספטמבר 2020. בעיבוד משרד מבקר המדינה.



מתרשים 24 עולה שכ-51 מיליון ש"ח (כמחצית מתקציב 2019 לקיצור תורים) הוצאו עבור תשתיות חדרי הניתוח, ועוד כ-39 מיליון ש"ח (כ-38%) הוצאו עבור טיוב נתונים ומערכת לפרסום מדדי זמני המתנה לניתוחים.

עם זאת, נמצא כי בהיעדר מתודולוגיה אחידה ואיסוף נתונים מכלל ביה"ח בנושא, המשרד לא בחן את הצלחת התוכנית בהיבט של קיצור זמני ההמתנה - המטרה העיקרית של התוכנית.

מומלץ כי המשרד, יחד עם בתי"ח, יקדם מתודולוגיה מוסכמת למדידת זמני המתנה בתורים לניתוחים בדרך שתתרום למדידת כלל הישגי התוכנית לקיצור תורים ולהתייעלות של בתי"ח, ויפרסם את הנתונים לציבור. עוד מומלץ כי המשרד יבחן ביחד עם הקופות אם זמני ההמתנה לניתוחים אכן קוצרו בהשפעת התוכנית לקיצור תורים, ויבחן צעדים שיש לנקוט כדי למצות תוכנית זו.

מערך כוח האדם בחדרי הניתוח

בהתאם לתקני משרד הבריאות, להפעלת חדרי הניתוח נדרשים צוות רפואי וצוות עזר תומך וסיעודי - רופא מנתח (כירורג), רופא מרדים, שתי אחיות וסניטרים⁶⁷. משרד הבריאות קבע את תקנון כוח האדם הרפואי בשנות השבעים של המאה העשרים ועדכן אותו בשנות התשעים, ואת תקנון כוח האדם הסיעודי בשנות התשעים של מאה העשרים ומאז לא עדכן אותו בעבור חדרי ניתוח. התקנון מבוסס על מספר עמדות הניתוח שנקבעו ברישיון של ביה"ח. למקצועות שאינם רפואיים אלא מתחום המינהל והמשק (כגון כוחות עזר וסניטרים) לא נקבע תקן.

המערך המקצועי - רופאים מרדימים

רופא מרדים אחראי לפעולת הרדמת המטופל במהלך פרוצדורה כירורגית, כללית או אזורית. כמעט כל הליך כירורגי כרוך בהרדמה. הרופא המרדים אינו אחראי רק למתן חומרי ההרדמה אלא גם לניטור מצב החולה ולהשגחה על מערכות החיים הקריטיות. עם השנים גבר הצורך בנוכחות רופא מרדים לפעולות המתבצעות באתרים נוספים בביה"ח מלבד בחדרי הניתוח. למשל, יש צורך ברופא מרדים בחדרי הלידה בהזרקת אפידורל, בהדמיות תחת הרדמות, ביחידה לטיפול נמרץ, ביחידות הטראומה, במרפאות הכאב ועוד. חֶסֶר במרדימים בחדרי ניתוח גורם להיווצרות "צוואר בקבוק" הפוגע בהפעלתם, הוא גם פוגע בביטחונות ההרדמה ועלול לסכן את בטיחות המנותח.

67 בחלק מהניתוחים משתתפים שני מנתחים - מנתח ראשי ומנתח עוזר. בניתוחים בהרדמה מקומית לא כל הצוות הכרחי.



בסוף שנת 2008 הגדיר משרד הבריאות את מקצוע ההרדמה כ"מקצוע במצוקה"⁶⁸. לפי נתוני המשרד, בשנת 2010 שיעור המומחים המרדמים היה 0.078 ל-1,000 נפש, לעומת היעד של 0.18 ל-1,000 נפש לשנת 2025⁶⁹. ב-2019 שיעור המומחים המרדמים היה דומה⁷⁰. לשם השוואה, בשנת 2010 היה שיעור הרופאים המרדמים בארצות הברית 0.14 ל-1,000 נפש⁷¹ - כמעט כפול מהשיעור בישראל; שיעור דומה היה גם במדינות ה-OECD⁷².

תקן כוח האדם של הרופאים המרדמים נקבע בסוף שנות השבעים של המאה העשרים בהסכם גולדברג, ובמשך השנים הוא עודכן ונוספו בו תקנים⁷³. לפי הסכם גולדברג, המפתח לתקינה מתבסס על מספר עמדות אשפוז. לדעת איגוד המרדמים ובתי"ח, נוכח ההתפתחויות שחלו עם השנים בפעולות הדורשות הרדמה חדל מפתח זה להיות רלוונטי.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי בהסכם הקיבוצי משנת 2011 נקבע שיוקצו 27.5 תקני מרדמים לבתי"ח אך משרדי הבריאות והאוצר לא הקצו את התוספת הזו. משרד הבריאות השיב אז לדוח כי הוועדה הרב-מקצועית שתוקם תכלול נציגים של הר"י שיבחנו את נושא תקינת הרופאים בכלל והרופאים המרדמים בפרט.

ביקורת המעקב

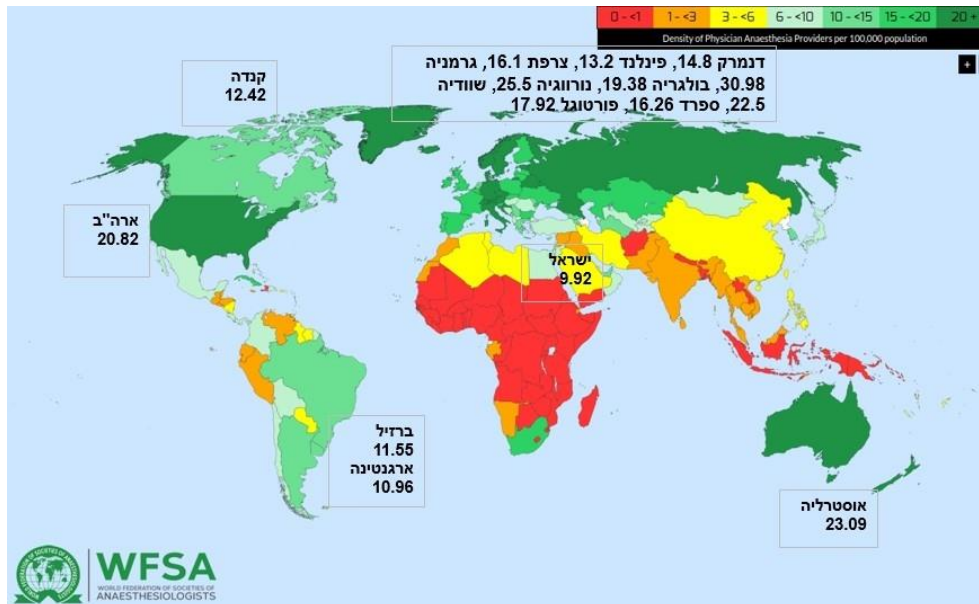
בביקורת המעקב עלה כי משרד הבריאות לא הקים את הוועדה האמורה ולא עדכן עם משרד האוצר ונציבות שירות המדינה את תקינת הרופאים המרדמים.

להלן מפה מאתר ה-WFSA (איגוד המרדמים העולמי) המציגה את המצב העולמי של שיעור הרופאים המרדמים ל-100,000 נפש, וכמה דוגמאות⁷⁴ (ללא התייחסות לשוני בדמוגרפיה מבחינת קבוצות הגילים).

- 68 ראו גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 59ב** (2009), בפרק "כוח אדם רפואי וסיעוד - תמונת מצב", עמ' 355.
- 69 הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, יוני 2010.
- 70 כוח אדם במקצועות הבריאות 2019, יולי 2020.
- 71 בארצות הברית מספר עוזרי המרדים זהה למספר האחיות המרדמות, ושני בעלי התפקידים נושאים יחד בנטל המוטל על המרדמים. כך יוצא ששיעור העוסקים בהרדמה אף גדול מ-0.14 ל-1,000 נפש.
- 72 הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, יוני 2010.
- 73 בשנת 1987 הייתה בהסכם התייחסות פרטנית לרופאים המרדמים. המרדמים קיבלו תוספת ייחודית להרדמה, ו"טורי תורניות וכונניות" מוגברים.
- 74 world federation of societies of anaesthesiologists;
[/https://wfsahq.org/resources/workforce-map](https://wfsahq.org/resources/workforce-map)



מפה 1: שיעור הרופאים המרדמים בעולם ל-100,000 נפש



הנתונים נכונים לספטמבר 2017. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

<https://wfsahq.org/resources/workforce-map>

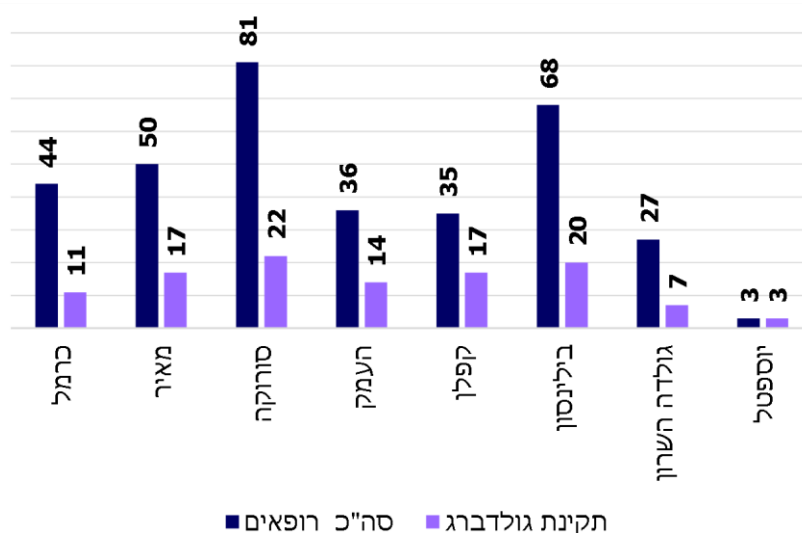
מהמפה עולה ששיעור הרופאים המרדמים בישראל נמוך במידה ניכרת משיעורם במדינות רבות אחרות בעולם הנחשבות למדינות מפותחות.

בתי"ח מסרו לצוות הביקורת כי התקינה הקיימת אינה מתאימה לצורכי בתי"ח בתחום ההרדמה, לכן הם מעסיקים מרדמים נוספים ממקורות פנימיים שלהם, וכך בפועל, מספר הרופאים המרדמים בבתי"ח גדול מזה שנקבע בתקן. לדוגמה, באסף הרופא לפי התקינה נדרשים 19 רופאים מרדמים אך בפועל התקינה עומדת על 46, בפוריה נדרשים 11 ובפועל התקינה עומדת על 23 רופאים מרדמים.

גם הכללית מסרה לצוות הביקורת כי לא חל כל שינוי בחישוב תקינת הרופאים המרדמים מאז הדוח הקודם, וכי לפי תקינת גולדברג בשמנות בתי"ח שלה צריכים להיות כ-111 תקנים אך בפועל ישנם יותר מפי שלושה - 344 רופאים מרדמים⁷⁵. תרשים 19 להלן מציג את הפער בין התקן הנדרש לפי תקינת גולדברג לאיוש בפועל של רופאים מרדמים, בבתי"ח של הכללית.



תרשים 25: מצבת רופאים מרדימים בבתי"ח של הכללית אל מול תקינת גולדברג



נתוני הכללית מאוגוסט 2020 בעיבוד משרד מבקר המדינה, מעוגל למספרים שלמים. בעיבוד משרד מבקר המדינה.

יצוין כי בעקבות משבר הקורונה, במרץ 2020 סיכמו משרדי הבריאות והאוצר על תוספת של 200 רופאים למערכת הבריאות וביולי על עוד 400 ובסה"כ סוכם על תוספת של 600 רופאים.⁷⁶

בתשובת משרד האוצר מינואר 2021 הוא ציין כי שרי הבריאות והאוצר הסכימו על תוספת זמנית של 600 תקני רופאים ו-2,000 תקני אחיות, לצורך היערכות למתן מענה למגפת הקורונה. התקנים הוקצו והם מאוישים בשיעור גבוה.

משרד הבריאות ציין בתשובתו כי במסגרת ההיערכות למתן מענה למגפת הקורונה ולתחלואה בחורף התקבלה תוספת של רופאים וכי התקנים יועדו למחלקות אלו. חלק מהרופאים שנקלטו הם רופאים מרדימים, שבהמשך יוכלו לשמש בצוותי חדרי הניתוח.

76 התוספת היא של רופאים ממגוון תחומים ולא דווקא מרדימים.



הכללית ציינה בתשובתה כי הוקצו לה 186 תקני רופאים, מתוכם אוישו 151; וכי 35 מהם הם תקנים בתחום ההרדמה.⁷⁷

מומלץ כי במסגרת התוספת הייעודית של הרופאים יבחן משרד הבריאות את הצורך החיוני בהקצאת תקנים ייעודיים לרופאים מרדימים, וזאת גם בהתאם למקובל במדינות מפותחות.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

מערכי הסיעוד והתמיכה בחדרי הניתוח

אחיות חדר ניתוח

בחדרי ניתוח פועלות שתי אחיות⁷⁸: האחת בתפקיד "אחות רחוצה" - אחות העוברת רחיצה וחיטוי, בדומה למנתח, ומגישה לו מכשירים. השנייה בתפקיד "אחות מסתובבת" - תפקידה הוא לנוע בתוך חדר הניתוח, לשמש חוליה המנהלת את כל האופרציה (המערכה) בחדר ולקשר בין הנעשה בתוך החדר לנעשה מחוצה לו.

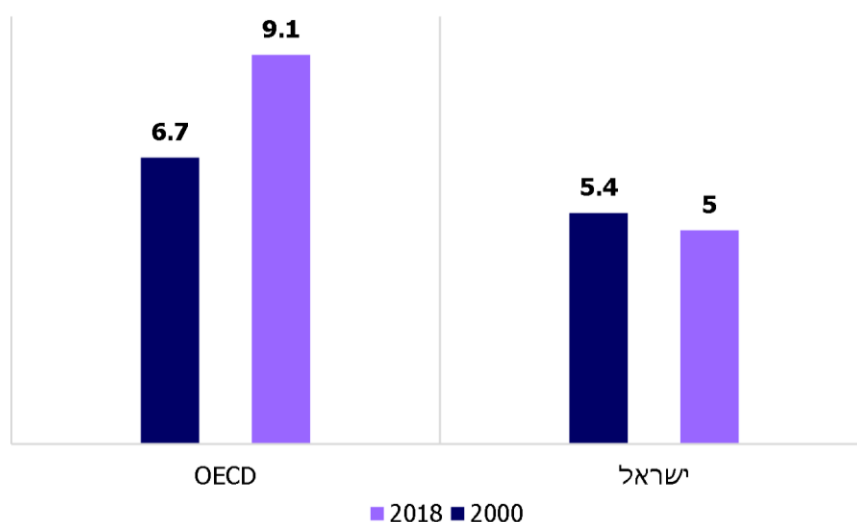
מנתוני המשרד עולה כי שיעור אחיות ל-1,000 נפש בישראל נמוך ביחס לזה שבמדינות ה-OECD, וכי בשנים האחרונות אף חלה ירידה בשיעור זה:

77 2 רופאים מומחים, 31 מתמחים ו-2 רופאים תחומיים.

78 היות שמרבית המועסקים בתפקיד זה הן נשים אנו משתמשים בלשון נקבה.



תרשים 26: שיעור האחיות המועסקות ל-1,000 נפש בישראל לעומת ה-OECD, 2018 לעומת 2000



הנתונים מפרסום משרד הבריאות: "כוח אדם במקצועות הבריאות 2019, יולי 2020", בעיבוד משרד מבקר המדינה.

מהתרשים עולה כי בעוד שבמדינות ה-OECD חלה עלייה של 2.4 במספר האחיות המועסקות ל-1,000 נפש (גידול של כ-50%) בישראל חלה ירידה במספרן - פחות 0.4 אחיות ל-1,000 נפש, ובסך הכול הפער בין מספרן בישראל ב-2018 לבין מספרן בשנה זו ב-OECD עומד על 4.1 אחיות ל-1,000 נפש (פער של 82%)⁷⁹.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי תקן האחיות לחדר ניתוח נקבע בהסכם משנת 1996⁸⁰. לפי התקן, עבור כל מיטת עמדת ניתוח יש להקצות 4.5 אחיות. במרבית בתי"ח תקן זה כולל את מגוון מקצועות הסיעוד בחדר הניתוח, ובהם אחיות, כוחות עזר, טכנאים מסייעים⁸¹, סניטרים, ובמקומות אחדים אף מזכירות ובנות שירות לאומי. מנתוני המשרד עולה כי חלה עלייה קלה בשיעורן של אחיות חדר ניתוח לעומת מספר עמדות הניתוח - בשנת 2010 היה שיעורן 3.5 ובשנת 2015 - 4.3, אך לדברי משרד הבריאות עדיין מסתמנת מצוקת אחיות, ובהן אחיות חדרי ניתוח⁸².

79 כוח אדם במקצועות הבריאות 2019, יולי 2020.

80 הסכם קיבוצי מיוחד שנחתם ב-22.9.1996 אשר חל על מוסדות הכלולים בהסכמי השכר, קרי: הממשלה, שירותי בריאות כללית, ההסתדרות המדיצינית הדסה.

81 סניטר מיוחד העוזר בשינוע המנותח, בהשכבתו ובפעולות המתבצעות בחדר הניתוח.

82 מינהל הסיעוד, **חוזר מס' 109/15: דוח פעילות לשנת 2014 ויעדי עבודה לשנת 2015**.



בתיה"ח מגדילים את הצוות הסייעודי בחדרי הניתוח על פי שיקול דעתם ובהתאם לתקציבם. המחסור באחיות חדר ניתוח גרם, בחלק מבתי"ח, לעיכוב בביצוע ניתוחים, והגביל את הפעלת חדרי הניתוח ואף דחה פתיחה של חדרי ניתוח חדשים. משרד הבריאות השיב לדוח הביקורת הקודם כי "הוועדה הרב מקצועית שתקום תתייחס גם לתקינה ולמחסור בכוח אדם".

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב עלה כי מאז ההסכם משנת 1996 ועד לאמצע שנת 2020 תקינת אחיות חדר הניתוח בישראל לא עודכנה. כך למשל ב"ח פוריה מסר בשאלון לצוות הביקורת כי היות שחסרות לביה"ח כ-16 אחיות חדר ניתוח התעכבה הפתיחה של שלושה חדרי ניתוח חדשים. לפי נתוני הכללית, תקן אחיות חדרי ניתוח בשמונה מביה"ח שלה צריך להיות 538 אחיות; בפועל מאוישים 685 תקנים, פער של 147 מעל התקן שנקבע; ואולם 157 תקנים מתוך ה-685 הם של כוח עזר ומשנעים ולא של אחיות.

יצוין כי במסגרת הסיכום מיולי 2020 בין משרדי הבריאות והאוצר על תוספת הרופאים למערכת הבריאות בשל מגפת הקורונה סוכם גם על תוספת של 1,550 אחיות לבתי"ח מתוך 2,000 שהוקצו למערכת הבריאות⁸³.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי תוספת האחיות שהוקצתה לא נועדה עבור חדרי הניתוח אלא עבור מחלקות אחרות, וכי בכלל בתי"ח הממשלתיים קיים חוסר בתקנים לעומת הנדרש על פי ההסכם; הפערים הוצגו למשרד האוצר, אך טרם התקבלה תוספת.

בחלוף כ-25 שנה מאז נקבעה תקינת אחיות חדרי הניתוח, ונוכח הפער בין תקן זה לבין התקנים במדינות ה-OECD, מומלץ כי משרד הבריאות יבחן את הקצאת התקנים הנוספים אל מול הצרכים המתעדכנים ומול איוש המשרות בפועל, וישלים אל מול משרד האוצר והסתדרות האחיות את חתימת ההסכם והקצאת התקנים בפועל. במסגרת זו ראוי שיבחן באיזו מידה ניתן להוסיף תקני אחיות חדרי ניתוח.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

מצוקת אחיות יחידת ההתאוששות

לפי הסכם התקינה משנת 1996, התקן לאחיות ביחידת ההתאוששות משתנה בהתאם למספר העמדות הפועלות ביחידה⁸⁴. מחסור באחיות מקשה לא רק על הטיפול במנותח המתאושש

83 1,550 אחיות לבתי"ח, 400 אחיות לקופות החולים ו-50 אחיות לבריאות הציבור.

84 1.73 אחיות עבור כל עמדת ניתוח בב"ח שבו יש 1-9 עמדות, 1.24 אחיות לעמדה בבתי"ח שבהם 10-19 עמדות, ואחות אחת לעמדה בבתי"ח שבהם 20 עמדות ומעלה.



ומעכב את העברתו למחלקה או את שחרורו לביתו, אלא שהוא עלול להגביר את התפשטות תופעת הזיהומים.

ביקורת קודמת

בביקורת הקודמת עלה כי בבתי"ח נהרייה, בילינסון וולפסון היה מחסור של אחיות התאוששות בהתייחס לתקן שנקבע.

ביקורת המעקב

בבתי"ח שנבדקו בביקורת הקודמת - נהרייה, בילינסון וולפסון - הושלם פער אחיות חדר ההתאוששות. מהשאלון עלה כי בארבעה בתי"ח בלבד יש מחסור באחיות חדר התאוששות. הציבוריים: אסותא אשדוד - שבו התקן עומד על 20 אחיות יש בפועל 14 אחיות - חוסר של 6 אחיות; הדסה - שבו התקן הוא 27 אחיות יש בפועל 24 אחיות - חוסר של 3 אחיות; ובממשלתיים: אסף הרופא - התקן הוא 40 אחיות ובפועל יש 33 אחיות - חוסר של 7 אחיות; בפוריה התקן הוא 14 אחיות ובפועל יש 12 אחיות - חוסר של 2 אחיות.

מומלץ שכלל בתי"ח ישלימו את מצבת האחיות בחדרי ההתאוששות שלהם.

מידת תיקון הליקוי - בתי"ח נהרייה, בילינסון וולפסון - תוקן.

סניטרים

שרשרת ההפעלה של חדר הניתוח תלויה גם במרכיבים לוגיסטיים - זמינות הסניטרים⁸⁵ אשר משפיעים על תהליך הפעלת חדר הניתוח. מדובר בחוליה קריטית, שמחסור בה עלול לעכב את ההתקדמות בשרשרת ההפעלה של חדר הניתוח. סניטר מביא את המטופל מהמחלקה לחדרי הניתוח, ומחזירו מההתאוששות אל המחלקה. בחדר הניתוח משולב סניטר מיוחד (להלן - טכנאי מסייע) המשכיב את החולה בתנוחה שתתאים לסוג הניתוח, עוזר למרדים בהתקנת ציוד נלווה, מגלח את אזור הניתוח ועוד; הוא גם מוציא את המנותח מחדר הניתוח אל ההתאוששות⁸⁶.

85 בבתי"ח מסוימים סניטר זה נקרא גם אלונקאי או משנע.

86 לעיתים טכנאי מסייע נקרא גם "בחור".



הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי בחלק מבתי"ח, חוסר בסניטרים ובטכנאים מסייעים עלול לגרום להיווצרות "צוואר בקבוק" בתהליך, דבר המעכב את השרשרת כולה. עלה אז כי לא נקבעה תקינה לכוחות עזר, סניטרים וטכנאים מסייעים, וכי כל ב"ח מעסיק נושאי תפקידים אלו בהתאם לצרכיו ולמשאביו.

ביקורת מעקב

בביקורת המעקב מסר וולפסון למשרד מבקר המדינה כי על פי ניתוח "צווארי הבקבוק" שהוא ערך בינואר 2019, הגורם העיקרי לעיכובים הוא החוסר בכוח אדם סניטרי: ב-26% מהמקרים חיכו לאלונקאי (סניטר) יותר מ-20 דקות מרגע הקריאה, וב-17% מהמקרים חיכו 15-20 דקות. כחלק מייעול התהליך הוסיף ביה"ח אלונקאים ייעודיים למתחם חדר הניתוח וטכנאי מסייע, והקדים את הקריאה לאלונקאים, ודבר זה שיפר את שרשרת ההפעלה של חדרי הניתוח.

בתי"ח אחרים ציינו בשאלון⁸⁷ כי חוסר בטכנאי מסייע אצלם יוצר "צוואר בקבוק" בהפעלת חדרי הניתוח.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי פערי התקינה בסקטור מינהל ומשק הוצגו למשרד האוצר, וכי הדבר נבחן גם מול ההסתדרות, אך טרם הוקצו תקנים נוספים.

משרד מבקר המדינה ממליץ לבתי"ח שבהם חסרים טכנאים מסייעים לבחון את האפשרות ליישם את הפתרון שיישם וולפסון. כמו כן, מומלץ למשרד הבריאות להשלים את בחינת תקן עובדי מינהל ומשק בשיתוף משרד האוצר וההסתדרות.

מידת תיקון הליקוי - וולפסון - תוקן.

יתר בתי"ח - תוקן במידה מועטה.

הבינוי, התשתיות והציוד של חדרי הניתוח

בחלק מבתי"ח חדרי הניתוח ישנים ולהם תשתיות שאינן עומדות בסטנדרטים מקובלים, חלקם גם אינם ממוגנים. תשתיות ישנות אינן רק בבחינת ליקויים בטיחותיים ואסתטיים, לעיתים הן עלולות להיות גם מפגעים שבגינם נשקפת סכנה לבריאות המטופלים - למשל בשל אי-אטימת חדרי הניתוח וחדירת מזהמים. בתי"ח אחדים מתקשים ברכישת ציוד עבור חדרי ניתוח

87 בתי החולים: אסותא אשדוד, ברזילי, אסף הרופא, זיו, פוריה, בני ציון, הלל יפה, הדסה, כרמל, מאיר, יוספטל והעמק.



והתאוששות ובהחלפתו בעת הצורך. לעיתים נמצא שאין ביכולתם לרכוש חלקי חילוף למכשירים ולכן הם מושבתים, ולעיתים הם גורמים בכך להשבתת חדר הניתוח.

התשתיות והציוד של חדרי הניתוח ויחידת ההתאוששות

הביקורת הקודמת

נמצא כי בנהרייה - אתר חדרי הניתוח וההתאוששות המשני⁸⁸ ישן ביותר, ויש בו ליקויים מבניים קשים.

בלינסון - נמצאו מסדרונות חדרי ניתוח עמוסים בציוד ובעלי תשתיות ישנות ביותר, חלקם משנות החמישים של המאה העשרים. הנהלת בלינסון השיבה אז כי היא ערה למצב הנוכחי של תשתיות חדרי הניתוח, וכי "בימים אלה" נבנים חדרי ניתוח ממוגנים חדשים, והם יופעלו בשנת 2020.

ביקורת המעקב

1. **נהרייה:** בבקרת רישוי במאי 2018 נמצא כי חדרי הניתוח⁸⁹ בנהרייה אינם עומדים בקריטריונים ובסטנדרטים המקובלים, ולא ניתן לקיים בהם ניתוחים בצורה בטיחותית. משרד הבריאות המליץ להרוס את חדרי הניתוח הקיימים ולבנות חדשים תחתם. בתחילת ינואר 2019 העביר המשרד לנהרייה 2.5 מיליון ש"ח לצורך כך. בנובמבר 2019 ביצע משרד הבריאות בקרת פתע ומצא כי חדרי הניתוח נותרו כפי שהיו שנתיים קודם לכן. למשל נמצאו בהם חלונות ודלתות שאינם נסגרים הרמטית; רצפות שבורות; חלונות שקופים הפוגעים בצנעת הפרט ועוד. המשרד ראה זאת בחומרה שכן המשך הפעלתם היה בחזקת סכנה והפרת בטיחות המטופלים ובניגוד להנחיותיו. המשרד הפסיק מיד את פעילות הניתוחים במתחם זה עד שחלק מהליקויים תוקנו בתחילת דצמבר 2019.

הנהלת נהרייה מסרה לצוות הביקורת באוגוסט 2020 כי לביה"ח יש כבר הסכמי התקשרות והוא נערך להסבת חדר לידה לחדר ניתוח, ולשיפוץ במתחם חדר הניתוח המשני. נוסף על כך ביה"ח נערך לתיקון הליקויים בדלתות חדר הניתוח, כפי שעלה בבקורת המשרד. השיפוצים במתחם חדר הניתוח המשני צפויים להיערך בפברואר וביוני 2021.

88 בנהרייה 12 חדרי ניתוח כלליים נחלקים לשני אתרים (ראשי ומשני), שבהם מבוצעים גם ניתוחי אשפוז יום ונשים, ו- 21 מיטות ההתאוששות נחלקות בין שני אתרים אלו.

89 באתר המשני.



בתשובתו ציין המשרד עבודות השיפוץ צפויות להסתיים ברבעון השלישי בשנת 2021, וזאת בשל עיכוב שנבע מהקמת מחלקות קורונה סמוך לחדרי הניתוח המיועדים לשיפוץ.

2. בלינסון מסר לצוות הביקורת כי בניית חדרי הניתוח הממוגנים שצוין בתשובתם לדוח הקודם שיופעלו ב-2020, נמצאים בשלב התכנון בלבד.

בתשובתה ציינה הכללית כי בלינסון והכללית עמלים על קידום של סיום בנייה קיימת, בניית חדרי ניתוח חדשים ושיפוץ חדרי ניתוח ישנים.

משרד הבריאות מסר לצוות הביקורת כי בשלוש השנים מאז הדוח הקודם הושקעו כ-150 מיליון ש"ח בשדרוג ציוד רפואי בחדרי הניתוח של בתי"ח הממשלתיים (ראו פירוט בהמשך).

בביקורת המעקב, כל בתי"ח של הכללית והממשלתיים מסרו לצוות הביקורת כי אין מצבים שבהם ציוד תקול גורם להשבתת חדר ניתוח. ראוי לציין זאת לחיוב.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

תוכנית אב לאומית של משרד הבריאות לפיתוח ולהצטיידות של חדרי ניתוח

לפני הקמתן או חידושן של תשתיות יקרות ערך כמו חדרי ניתוח יש לקבל החלטה מושכלת שתמצה את המשאבים הכלכליים הנדרשים לשם כך. בהתאם לכך נדרש אישור ורישוי של משרד הבריאות לבניית חדרי ניתוח חדשים בבתי"ח. לפני שהמשרד מאשר את הבקשה הוא בודק אם יש לביה"ח כוח האדם הדרוש להפעלת חדרי הניתוח, וכן הוא בודק אם הוא יכול לממן את בניית חדרי הניתוח וכיצד בנייתם עשויה להשפיע על בתי"ח אחרים בסביבה.

הביקורת הקודמת

בביקורת הקודמת עלה כי אין למשרד הבריאות תוכנית אב לאומית רב-שנתית לפיתוח ולהצטיידות שעל בסיסה עליו לבחון את הבקשות לבניית חדרי ניתוח חדשים. יתרה מזו, המשרד לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תוכנית אסטרטגית להערכת הצרכים העתידיים הנדרשים, בהתאם לאפיוניהם על פי מגוון הצרכים הקיימים - למשל הנתונים הדמוגרפיים של האוכלוסייה, שיעור התחלואה וסוגי הניתוחים - וכן אין לו צפי לפיזור הגיאוגרפי הנדרש של חדרי הניתוח.

משרד הבריאות מסר בתגובתו לדוח הקודם כי במסגרת הוועדה הרב-מקצועית ייבחנו גם נושא הבינוי והתשתיות בחדרי הניתוח, ובכלל זה תגובת תוכנית אסטרטגית לקביעת מספר חדרי הניתוח בכל ביה"ח, לפיתוח ולהצטיידות וכן לבניית חדרי ניתוח חדשים - אפיוניהם וההשפעות



של הפעלתם באמצעות כוח אדם ייעודי. כמו כן, חטיבת המרכזים הרפואיים הממשלתיים במשרד הבריאות תדרוש מכל בתי"ח הממשלתיים להכין תוכנית אב שתעסוק, בין היתר, בחדרי הניתוח.

ביקורת המעקב

משרד הבריאות ציין בפני צוות הביקורת כי החטיבה התחילה בהכנת תוכניות אב לפיתוח עתידי של המרכזים הרפואיים הממשלתיים, עד שנת 2035 - לרבות פיתוח עתידי של חדרי ניתוח נוספים. כמו כן, מרכזים רפואיים ממשלתיים אחדים סיימו או נמצאים בשלבים מתקדמים של הכנת תוכניות אב: ברזילי, אסף הרופא, הלל יפה, שיבא, פוריה וזיו. ואולם תהליך ההכנה של תוכניות האב של כל בתי"ח הממשלתיים טרם הסתיים, ואף צפוי להתעכב עקב נגיף הקורונה.

בדיקת משרד מבקר המדינה העלתה כי בשנים 2018 - 2020 הוקצה תקציב בסכום של כ-151 מיליון ש"ח לצורך הקמה ושדרוג של חדרי ניתוח בבתי"ח הממשלתיים (ללא הצטיידות); בסוף 2020 נוצלו כ-89 מיליון ש"ח (כ-60%) מהתקציב. תקציב זה נוצל לקידום פרויקטים לבניית חדרי ניתוח, ובכללם: בניית עשרה חדרי ניתוח חדשים בברזילי, בניית חדרי ניתוח לב ילדים בוולפסון, תמיכה תקציבית ואישור תכנון פרויקט חדרי הניתוח באיכילוב, תוספת שני חדרי ניתוח ברמב"ם, אישור תקציבי לתוספת חמישה חדרי ניתוח בנהרייה ובניית שלושה חדרי ניתוח בפוריה⁹⁰. הכללית הכינה תוכנית אב לכל בתי החולים שלה, אך לא בכל התכניות נכללה התייחסות לחדרי ניתוח.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי הוועדה לקביעת אסטרטגיית עבודה בחדרי ניתוח, שהוקמה בספטמבר 2020, תעסוק, בין היתר, בתחומי הלוגיסטיקה, הרכש והציוד המתכלה בחדרי הניתוח וכן בהיבטים תקציביים בנושא זה.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את פעולות משרד הבריאות מאז הדוח הקודם בקידום ושיפור התשתיות של חדרי הניתוח הממשלתיים. עם זאת, ראוי שהמשרד ישלים הכנת תוכנית אב לאומית שתמפה את המצב הקיים בכלל המרכזים הרפואיים (ממשלתיים, של הכללית, ציבוריים ופרטיים) ותעריך נכונה את הצרכים העתידיים הנדרשים, תוך התחשבות בנתונים הדמוגרפיים של האוכלוסייה, שיעורי התחלואה, סוגי ניתוחים ועוד. כך יבטיח המשרד ניצול מיטבי של משאב יקר זה לפי סדרי עדיפויות שייקבעו על בסיס תמונת מצב מלאה של כלל חדרי הניתוח.

מידת תיקון הליקוי - תוקן במידה מועטה.

90 יש לציין כי מדובר בכלל חדרי הניתוח בכלל אתרי בתי החולים ולא דווקא באתר המרכזי.



בקורות בתי החולים על צריכת סמים מסוכנים

בחדרי הניתוח נעשה שימוש רב בסמים מסוכנים ובחומרי הרדמה. על פי תקנות הסמים המסוכנים (בתי חולים), התש"ס-1999 (להלן - התקנות), הרופא המרדים בחדר ניתוח רשאי, במקרים מסוימים שנקבעו בתקנה, להחזיק בארון נעול מלאי של סמים מסוכנים. לכל סם המסופק למחלקות ביה"ח מצורף טופס רישום.

ביקורת קודמת

בביקורת הקודמת עלה כי במרבית בתי"ח⁹¹ נוהל המלאי ברמה האישית - לכל מרדים הוקצה מלאי של סמים מסוכנים לפי מספר הניתוחים המתוכננים לו ופעולות אחרות הכרוכות בשימוש בסמים כאלה. שיטה זו מעלה קשיים בתחום האבטחה והבקרה השוטפת על צריכת הסמים. לרוב ניהלו בתי"ח הגדולים, הממשלתיים, הציבוריים ושל הכללית, את מלאי הסמים המסוכנים באמצעות ארון ממוחשב אוטומטי המאפשר גישה מבוקרת לשם הוצאת סם מסוכן. הכללית ציינה אז כי היא בוחנת אפשרות לרכוש ארונות ממוחשבים.

ביקורת המעקב

בביקורת המעקב מסרה הכללית לצוות הביקורת כי בספטמבר 2019 היא פרסמה מכרז לרכש של ארונות ממוחשבים לניהול סמים מסוכנים⁹². ארון החברה שזכתה במכרז הותקן ביוני 2020 בב"ח שניידר לצורך בדיקות ואישור עמידתו בתקן. הכללית מתכננת להטמיע את הארון בב"ח כרמל בדצמבר 2020, ובהמשך - בשאר בתי"ח שלה. הכללית גם הפיצה נוהל בנושא "ניהול סמים מסוכנים בבתי"ח", הכולל פרק ייעודי להידוק הבקרה מעבר לנדרש בתקנות הרלוונטיות. מתווה הבקורות יעודכן בהמשך לצורך התאמה לניהול ממוחשב של הסמים.

משרד הבריאות מסר כי אגף הרוקחות הכין טיוטה לנוהל: "ארון ממוחשב-אוטומטי לסמים מסוכנים עבור רופאים בחדרי ניתוח". מטרת הנוהל לקבוע את הסטנדרטים המקצועיים ואת תהליכי העבודה במטרה להבטיח ניהול מלאי אמין.

בביקורת עלה כי הטיטה נשלחה להתייחסות בתי"ח והרוקחים המחזיים עוד באפריל 2016 אך המשרד לא קידם את הטיטה לכדי נוהל. עוד עלה כי לחלק מבתי"ח⁹³ אין עדיין ארונות ממוחשבים לניהול הסמים המסוכנים.

בתשובתו ציין משרד הבריאות כי חלק מבתי"ח רכשו ארונות ממוחשבים, וכי החטיבה תפעל לקדם את הרכש אצל אלו שטרם עשו זאת. המשרד הוסיף שבשנת 2021 תבחן החטיבה את

91 פוריה, רמב"ם, בני ציון, וולפסון, ברזילי, אסף הרופא, זיו, קפלן, השרון, נהרייה, העמק, מאיר, הלל יפה ובילינסון.

92 בבתי"ח כרמל, העמק, סורוקה, יוספטל, ובילינסון, אין ארונות ממוחשבים.

93 רמב"ם, וולפסון, פוריה, קפלן, השרון, כרמל, זיו, בני ציון ונהרייה.

אופן ניהול הסמים המסוכנים בבתי"ח הממשלתיים, בכלל זה בחדרי הניתוח, ועם סיום הבחינה יפרסם המשרד הנחיות מתאימות.

בתשובתו ציין זיו כי הוא נמצא בשלב רכישה של ארון ממוחשב.

משרד מבקר המדינה מציין לחיוב את פעולות הכללית בתחום הסמים המסוכנים, ומעיר למשרד הבריאות על השיהוי הניכר בפעולותיו בהסדרת התחום לניהול הסמים המסוכנים. מומלץ כי משרד הבריאות ישלים את גיבוש הנוהל בנושא, וכי בתי"ח יאבטחו את צריכת הסמים המסוכנים ויערכו בקורות שוטפות בנושא.

מידת תיקון הליקוי - הכללית - תוקן במידה רבה.

משרד הבריאות - תוקן במידה מועטה.

דוגמאות לארונות אחסון סמים מסוכנים ממוחשבים בבתי"ח של הכללית



תמונות שהעבירה הכללית למשרד מבקר המדינה



סיכום

ניתוחים הם פעילות ליבה בבתי"ח. הפעלה לקויה שלהם גורמת להיווצרות "צוואר בקבוק", המשפיע על הפעלת ביה"ח כולו. בכוחה של הפעלה מושכלת להביא לקיצור התורים לניתוחים, לשיפור השירות לציבור, להגברת האמון במערכת הבריאות הציבורית ולצמצום המעבר ממנה אל הרפואה הפרטית, וכן למיצוי המשאבים הכספיים שהם כספי ציבור.

בדוח הקודם פורטו ליקויים בתחום הפעלת חדרי הניתוח בבתי"ח, הן כאלו שבתחום אחריותו ופעילותו של משרד הבריאות, והן של בתי"ח הממשלתיים והן של הכללית. בביקורת המעקב עלה שחלק מהליקויים תוקנו. למשל: משרד הבריאות פיתח מערכת BI המספקת מידע ניהולי ותפעולי על חדרי הניתוח והקים ועדות לייעול הליכים בחדרי הניתוח; הכללית בנתה מדדים לביטול ולדחייה של ניתוחים והקימה מוקדי זימון תורים בבתי"ח שלה. בד בבד, בביקורת המעקב נמצא כי חלק מהליקויים טרם תוקנו כך שעדיין יש חוסר מיצוי של חדרי הניתוח ושל מערך המשאבים הכרוך בהפעלתם - צוותים רפואיים, צוותי סיעוד וכוח עזר. גם תופעת הביטולים והדחיות של ניתוחים רווחת. כמו כן, מערך ניהול התורים לניתוחים אינו מנוהל באופן מיטבי.

על משרד הבריאות, הכללית ומנהלי בתי"ח לפעול לתיקון הליקויים שטרם תוקנו מאז הביקורת הקודמת ולקדם תהליכים שתכליתם ייעול ושיפור מערך הפעלת חדרי הניתוח בישראל. מומלץ כי כל הגורמים יבצע חשיבה מחודשת ומעמיקה על המבנה המתאים לניהול מערך חדרי ניתוח בבתי"ח, שיאפשר להביא לייעול ולמיצוי של פעילותם.

