משרד הבריאות

הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים כלליים

תקציר

רקע כללי

ניתוחים הם פעילות ליבה בבתי החולים. חדרי ניתוח הם אחד הצמתים המרכזיים והחיוניים ביותר במרכזים הרפואיים, וכיום אופן הפעלתם גורם להיווצרות "צוואר בקבוק" במערכת הבריאות הגורם להתארכות התורים. חדרי הניתוח על צוותיהם הם משאב תשתיתי יקר ערך, שזמינותו ומוכנותו משפיעות על חיי אדם ואיכותם. לניהול נכון של חדרי הניתוח ולניצולת אופטימלית שלהם יש חשיבות רבה; ניהול לא יעיל יביא לעיכוב של ניתוחים, לדחייתם ואף לביטולם. תוצאת הדבר היא הארכת התורים לניתוחים, הוצאות מיותרות ובזבוז של משאבי המדינה - משאבים כלכליים, משאבי כוח אדם והתשתיות עצמן. מדובר גם בפגיעה 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 של הציבור במערכת הבריאות הציבורית, ולהביא לכך שהוא יעדיף את מערכת הבריאות הפרטית על פניה.

חוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994 (להלן - החוק), קובע כי ביטוח הבריאות יושתת על עקרונות של צדק, שוויון ועזרה הדדית וקובע כי כל תושב זכאי לשירותי הבריאות הקבועים ב"סל שירותי הבריאות הממלכתי". בתוספת השנייה לחוק[[1]](#footnote-2) נקבע, בין היתר, כי כל תושב זכאי לפעולות ניתוחיות, והאחריות למימון אספקתן מוטלת על ארבע קופות החולים.

פעולות הביקורת

בחודשים פברואר-אוגוסט 2016 בדק משרד מבקר המדינה את הפעלת חדרי הניתוח בבתי החולים הכלליים. הבדיקה נעשתה במשרד הבריאות (להלן - המשרד), בשירותי בריאות כללית (להלן - הכללית), במרכז הרפואי וולפסון בחולון (להלן - וולפסון), במרכז הרפואי לגליל בנהריה (להלן - נהריה) ובמרכז הרפואי בילינסון שבפתח תקווה (להלן - בילינסון) שבבעלות הכללית. הביקורת התמקדה בחדרי ניתוח כלליים בלבד. במסגרת הביקורת נשלחו 21 שאלונים לכל בתי חולים כלליים ממשלתיים, בתי החולים של הכללית (להלן גם - מרכזים רפואיים) ובתי חולים ציבוריים (המרכזים הרפואיים הדסה עין כרם והדסה הר הצופים).

הליקויים העיקריים

משרד הבריאות כמאסדר

אף שמשרד הבריאות גיבש נהלים עבור חדרי הניתוח, הוא לא קבע תורה סדורה וכוללת שתשמש מסגרת שעל פיה ינהלו בתי החולים את מערך חדרי הניתוח ולפיה הם יקבעו נוהלי עבודה פנימיים ומפורטים המתאימים לצורכיהם. את תורת ההפעלה יש לקבוע על סמך תכנית אסטרטגית המשקפת את תפיסתו של משרד הבריאות ואת תפיסת ההפעלה של בתי החולים. בהיעדר תורת הפעלה כאמור, בעניינים רבים כל בית חולים נוהג על פי ראות עיניו. אף שפעילות חדרי הניתוח דורשת בקרה ניהולית ופיקוח על מנת להשיג את התפוקה המרבית בהם, למשרד אין מידע מלא ואמין ובנושאים רבים הוא אינו מודד תפוקות. כך שהמשרד אינו ממלא כראוי את תפקידו כרגולטור - הגורם המאסדר והמפקח (להלן - מאסדר).

אגף תקצוב, תמחור ותכנון במשרד הבריאות והנהלת המשרד הגדירו באוקטובר 2013 את החשיבות והצורך באיסוף נתונים ובהקפדה על ניצול חדרי הניתוח, אולם המערכת הממוחשבת שהמשרד הקצה לבתי החולים הממשלתיים, ושהוא עצמו משתמש בה לצורך הערכת הניצולת של השימוש בחדרי הניתוח, היא כלי שאין בכוחו לתת תמונת מצב אמינה על מיצוי משאב חדרי הניתוח.

מיצוי בחסר וכשלים בהפעלת חדרי ניתוח

בבתי החולים שנבדקו: הממשלתיים (וולפסון ונהריה), ושל הכללית (בילינסון) - נמצא שאין הקצאה יעילה ואופטימלית של חדרי הניתוח, שיבוץ ניתוחים וביצועם כמתוכנן, תוך התחשבות במקרים בלתי מתוכננים, ניתוחים דחופים, ביטולים ושינויים. המשרד לא קבע תקן לאירועים בלתי צפויים ולא דרש זאת מבתי החולים; הקצאת חדרי ניתוח למחלקות אינה מתבצעת באופן המיטבי; המחלקות עצמן ממלאות את ההקצאה שניתנה להן בחסר, וחלקן אף אינן מנצלות ביעילות את הזמן שהוקצה להן לניתוחים. בבתי החולים שנבדקו אין מערכת ממוחשבת התומכת בכל שלב בתהליך; וולפסון ונהריה אף אינם מבצעים מדידה וניטור מלא של ניצולת חדרי הניתוח.

בבילינסון, בוולפסון ובנהריה נמצאו תהליכי עבודה בלתי תקינים. אף שבבתי החולים האמורים יום הניתוחים אמור להתחיל ב-7:30, בפועל הוא מתחיל באיחור של יותר מ-40 דקות, וזאת כדבר שבשגרה. זמן המעבר בין הניתוחים[[2]](#footnote-3), בכמעט מחצית מהניתוחים במהלך היום, עמד על כ-40 דקות ויותר, פי שניים מהזמן הנדרש על פי הנחיות המשרד והכללית. בוולפסון זמן המעבר בין ניתוחים במחלקה מסוימת בשעות הבוקר הוא 17 דקות בממוצע, ואילו בשעות אחר הצהריים, שבהן צוות חדר הניתוח משתכר לפי פעולות (ססיות)[[3]](#footnote-4), זמן המעבר הוא פחות מחמש דקות בממוצע. אף שיום הניתוחים אמור להסתיים ב-15:00, בכמעט מחצית מהניתוחים האחרונים המתבצעים במשמרת הבוקר בבילינסון ובמרביתם בוולפסון סיימו צוותי הניתוח עוד לפני השעה 14:00. בנהריה אין דוחות אמינים שמהם ניתן להפיק מידע זה. פערים אלה אינם עולים בקנה אחד עם הנחיות משרד הבריאות והכללית לשעות הפעלת חדרי ניתוח, והם מעידים על בזבוז המשאבים הקריטיים של בית החולים, על פגיעה בשירות שמקבל הציבור, הבאים לידי ביטוי בהתארכות זמן ההמתנה של הציבור לניתוחים.

פעילות חדרי הניתוח בשעות אחר הצהריים:בתי החולים הממשלתיים ושל הכללית מפעילים מעט חדרי ניתוח לאחר השעה 15:00 , במשך חמישה ימים בשבוע ולפיכך חדרי הניתוח פועלים באופן מלא רק בשליש משעות היממה. עקב כך בתי החולים אינם מנצלים ביעילות תשתיות טכנולוגיות יקרות - חדרי ניתוח וציוד רפואי. הדבר גם גורם להארכת תורים לניתוחים. כמות הפעולות המבוצעות תלויה במידה רבה בתקציבים של תאגידי בתי החולים או בסכום שמקצה הכללית לפרויקט קיצור תורים. למשרד ולכללית מידע חלקי בדבר ניצולת חדרי הניתוח בשעות אחר הצהריים.

ביטול או דחייה של ניתוחים:ביטולים ודחיות של ניתוחים פוגעים בחולה ובמשפחתו, מאריכים ימי אשפוז, מאפשרים שינויים לא ראויים בסדרי העדיפויות הרפואיים לניתוחים ועלולים להביא במקרים מסוימים להחמרה במצבם הרפואי של המטופלים; בוולפסון ובנהריה לא מתעדים דחיות ניתוחים וביטולם, לא ממפים את הנתונים על היקפם, ולא מנתחים את הסיבות לכך בשום שלב. בשנת 2015 מסר משרד הבריאות למשרד מבקר המדינה כי יגדיר מדד ייעודי למדידת שיעור הביטולים והדחיות של ניתוחים ויפעל להעלאת המודעות לנושא, אולם באוגוסט 2016 הוא עדיין לא עשה זאת חרף ביקורת קודמת בנושא[[4]](#footnote-5). כל בית חולים פועל כראות עיניו, ואף שהמשרד משמש כמאסדר של בתי החולים אין בידיו מידע על היקף התופעה. גם לכללית אין מדד לביטולי ניתוחים.

יחידת התאוששות

יחידת ההתאוששות נועדה לקלוט חולים לאחר ניתוחים אשר בוצעו בהרדמה כללית או אזורית. מטרת השהות בהתאוששות היא לאפשר חזרה לתפקוד מלא ולמנוע סיבוכי הרדמה. בחלק מבתי החולים, הליקויים בהפעלת יחידת ההתאוששות גורמים להיווצרות "צוואר בקבוק".

לפי הסטנדרט העולמי (האמריקני והאירופאי)[[5]](#footnote-6) מספר עמדות ההתאוששות צריך להיות ביחס של 1.5 עד 2 עמדות התאוששות לכל עמדת חדר ניתוח. יש בתי חולים ממשלתיים ושל הכללית שבהם יחס זה עומד על פחות מכך[[6]](#footnote-7), והדבר גורם לעיכובים, שאורכם כמה דקות עד כשעה, בהעברת מטופלים מחדר הניתוח ליחידת ההתאוששות מפאת חוסר מקום. יש בתי חולים ממשלתיים ושל הכללית שבהם לא ניתן להעביר מטופל מעמדת ההתאוששות למחלקה במשך כמה שעות, והדבר לא מאפשר פינוי של עמדת ההתאוששות. בתי החולים אינם עוקבים אחר עיכובים אלה ואינם פועלים לקצר את משכם.

תורים ממושכים לניתוחים

המתנה ארוכה לניתוח עלולה להחמיר את הבעיה הבריאותית של המטופל ולפגוע באיכות חייו. פעמים רבות תור ארוך לניתוח הוא עילה לפנייה של מטופל למערכת הבריאות הפרטית. ניהול מושכל של תורי ההמתנה לניתוחים הוא משימה מורכבת, רבת שיקולים ורבת השפעה מהבחינה הכלכלית, שעמה מתמודדים ארגונים רבים שנדרשים לנהל תור כדי להקצות שירות ללקוחות.

(א) המשרד לא קבע תורה סדורה ונהלים שעל פיהם ינהלו בתי החולים את תהליך קביעת התור לניתוח. (ב) אין אחידות בנתונים ובאופן שבתי החולים מדווחים על תחילת זמן ההמתנה לניתוח, למרות הנחיות המשרד והכללית בנושא. (ג) משרד הבריאות החל באיסוף נתונים על אורכי התורים בשנת 2013, אולם באוגוסט 2016, מועד סיום הביקורת, הוא עדיין לא פרסם בפומבי נתונים אמינים לציבור[[7]](#footnote-8). הדבר גורם לפגיעה בשקיפות המידע המוצג לציבור ועלול לגרום לפגיעה באמון הציבור במערכת הרפואית ולמנוע את מיצוי המנגנון שעשוי להביא לשיפור תהליכי עבודה. (ד) משרד הבריאות לא ביצע בדיקה שיטתית לעדכון מחירי ניתוחים שונים, הוא לא ניתח את תופעת התורים הארוכים לעומת העלויות ולא בחן אם המחירים הם חסם לביצוע הפעולות בבתי החולים הציבוריים.

התכנית לקיצור תורים של משרד הבריאות: משרדי הבריאות והאוצר ערים זה שנים לתופעת התורים הארוכים במערכת הציבורית. רק בסוף שנת 2015 סיכמו משרד הבריאות ומשרד האוצר לתקצב תכנית לקיצור תורים. בנובמבר 2016 משרדי הבריאות והאוצר עדיין לא גיבשו את מתווה התכנית.

מערך כוח האדם בחדרי ניתוח

תקינה ארכאית של כוח אדם רפואי וסיעודי: **להפעלת חדרי הניתוח נדרש צוות רפואי וצוות עזר תומך וסיעודי - רופא מנתח (כירורג), רופא מרדים, שתי אחיות וסניטרים. תקְנון כוח האדם הרפואי והסיעודי, שחושב לפני שנים רבות, מבוסס על מספר עמדות האשפוז ועמדות הניתוח ברישיון של בית החולים, אולם אף שבשנים האחרונות חלו בתחום זה שינויים רבים - בכלל זה בהיבט הטכנולוגי - לא נבחן הנושא מחדש. למקצועות שאינם רפואיים, אלא מתחום המינהל והמשק (כגון כוחות עזר וסניטרים) - לא נקבע תקן כלל[[8]](#footnote-9).**

מחסור ברופאים מרדימים:באוגוסט 2016 הועסקו בבתי החולים
כ-800 מרדימים מומחים, מתמחים בהרדמה ורופאים תחומיים[[9]](#footnote-10). להערכת יו"ר איגוד המרדימים חסרים בבתי החולים כ-150 מתמחים וכ-150 מומחים, ולהערכתו עד שנת 2030 המחסור יסתכם ב-1,000 מרדימים. המחסור גורם לפגיעה בבטיחות ההרדמה, בבטיחות המנותח וכן יוצר "צוואר בקבוק" המשליך לרעה על זמני ההמתנה לניתוחים.

מחסור באחיות חדר ניתוח:לפי נתוני משרד הבריאות משנת 2014, מאז שנת 2010, על אף שחלה עלייה קלה בשיעור אחיות חדר ניתוח ביחס למספר עמדות ניתוח, עדיין קיימת מצוקת אחיות חדרי ניתוח. מחסור זה מהווה גורם מעכב בביצוע ניתוחים, ומגביל בפתיחת חדרי ניתוח[[10]](#footnote-11) ובשל כך גורם להתארכות ההמתנה לניתוחים.

מחסור בסניטרים[[11]](#footnote-12), בטכנאים מסייעים[[12]](#footnote-13) ובכוחות עזר:בבתי חולים רבים יש מחסור בצוות שמסייע לחדרי ניתוח ובכך גורם לעיכוב משמעותי בתחילת הניתוחים ובמהלך התקין של הניתוח.

תשתיות וציוד ישנים והיעדר תכנית אב

בבתי חולים אחדים, הן ממשלתיים והן של הכללית, חדרי הניתוח מיושנים מאוד ולהם תשתיות שאינן עומדות בסטנדרטים העכשוויים והם אינם ממוגנים לעתות חירום כנדרש בתקנות[[13]](#footnote-14); המכשור בבתי חולים ממשלתיים אחדים כה מיושן עד שלעיתים הוא גורם להשבתת חדר ניתוח.

למשרד הבריאות אין תכנית אב רב-שנתית לפיתוח חדרי ניתוח בכלל בתי החולים בארץ שלפיה תיבחן הבקשה של בתי חולים הממשלתיים ושל הכללית, לבינוי חדרי ניתוח חדשים. יתרה מזו, למשרד אין תכנית אסטרטגית בנוגע למספר חדרי הניתוח העתידיים הנדרשים ובנוגע לאפיוניהם על פי הצרכים השונים, למשל - הנתונים הדמוגרפיים של האוכלוסייה, שיעור התחלואה וסוגי הניתוחים, וכן אין לו צפי לגבי הפיזור הגאוגרפי הנדרש של חדרי הניתוח.

ההמלצות העיקריות

על משרד הבריאות לגבש תורת הפעלה סדורה וכוללת שתשמש מסגרת בסיסית שעל פיה ינהלו כלל בתי החולים את מערך חדרי הניתוח; מסגרת זו תמסד את תהליכי העבודה הראשיים, ובכלל זה את התהליכים המתבצעים לפני הניתוח ולאחריו, ותקבע כללים מחייבים, למשל בנוגע לזמני המתנה לניתוחים שונים, ופרקי זמן מקסימליים לביצוע פעולות שונות, ועל בסיסה יקבעו בתי החולים נוהלי עבודה פנימיים, מפורטים.

על המשרד ובתי החולים למסד תהליך שיטתי ומובנה באמצעות מערכת ממוחשבת ייעודית שתלווה את שרשרת ההפעלה של חדרי הניתוח, לרבות ניהול התורים לניתוחים. כמו כן, על הנהלות בתי החולים הממשלתיים ושל הכללית לבצע עבודה מטה ובמסגרתה לנתח את הסיבות לבזבוז של תשתיות חדרי הניתוח ואת החסמים לניצולם היעיל בדגש על ניצולת של חדרי הניתוח.

על המשרד לבנות מנגנון שיאפשר לעדכן במערכת הממוחשבת את הסיבות וההנמקות לביטול ניתוחים. כמו כן, על המשרד והכללית להגדיר בהקדם מדד ייעודי לנושא דחייתם וביטולם של ניתוחים, לצמצם את היקף התופעה ולהציע דרכים להתמודד עמה.

על משרד הבריאות למפות את כל בתי החולים שבהם מספר עמדות ההתאוששות הנדרש אינו עומד בסטנדרט הרצוי, לגבש ולבצע תכנית לסגירת הפערים. על הנהלות בתי החולים לעקוב אחר ההמתנות לעמדה ביחידת התאוששות ולעיכובים של פינוי מטופלים ממנה, ולייעל את אופן השימוש בחדרים.

על משרדי הבריאות והאוצר לגבש לאלתר תכנית לאומית לקיצור תורי הניתוחים ולהפעילה בהקדם האפשרי.

על משרדי הבריאות, האוצר ונציבות שירות המדינה (להלן - נש"ם) בשיתוף האיגודים המקצועיים[[14]](#footnote-15) לבחון מחדש את תקינת כוח האדם הרפואי והסיעודי, בהתאם לנתוני כוח האדם בכל מקצוע, באופן שהפעילות בחדרי הניתוח תהיה יעילה ומתאימה לצרכים העכשוויים.

על משרדי הבריאות והאוצר לקיים עבודת מטה סדורה לגיבוש תכנית רב-שנתית להקמה ולחידוש של תשתיות והצטיידות של חדרי ניתוח - אם במסגרת כוללת לתכנית אב לקידום מערכת הבריאות ואם כמטלה לאומית ייעודית. עליהם גם לקבוע תכנית תקציב רב-שנתית אופרטיבית בדבר סדרי העדיפות להקצאת המשאבים.

סיכום

ניתוחים הם פעילות ליבה בבתי החולים. הפעלה לקויה שלהם גורמת להיווצרות "צוואר בקבוק", המשפיע על הפעלת בית החולים 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.

משרד הבריאות אינו ממלא כראוי את תפקידו כמאסדר וכגוף מנחה של מערכת הבריאות. אין לו תורת הפעלה מלאה של חדרי הניתוח, והוא מסתפק בהנחיות אקראיות ונפרדות שהוא מפרסם לבתי החולים בנושאים שונים הנוגעים להפעלת חדרי הניתוח. כמו כן המשרד מעולם לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תכנית אסטרטגית להערכת הצרכים העתידיים בחדרי ניתוח על פי מאפייניהם השונים ופריסתם הגאוגרפית, וגם אין לו תכנית אב רב-שנתית לפיתוח ולהצטיידות של חדרי הניתוח.

ממצאי הדוח מלמדים על מיצוי לא יעיל של חדרי הניתוח ושל מערך המשאבים הכרוך בהפעלתם - צוותים רפואיים, צוותי סיעוד וכוח עזר. חדרי הניתוח מנוהלים באופן לא סדור ולא מערכתי תוך בזבוז של שעות רבות שבהן חדרי הניתוח אינם בשימוש. הסיבות לכך רבות והן נוגעות לכל חוליה וחוליה בשרשרת ההפעלה של מערך חדרי הניתוח - החל בשלב הקצאת חדרי הניתוח, עבור בתכניות ניתוחים שאינן מלאות וכלה בהיעדר ניצול מלא של שעות הפעילות של חדרי הניתוח. גם תופעת הביטולים והדחיות של ניתוחים רווחת. כמו כן, מערך ניהול התורים לניתוחים נמצא כושל. ברבים מבתי החולים התורים מנוהלים ברמת המחלקות ללא ראייה כוללת, מערכתית ואף ארצית. הדבר גורם לפגיעה ניכרת בשירות לציבור המטופלים, באמון הציבור במערכת הבריאות הציבורית, ואף עלול לגרום למעבר של מטופלים למערכת הבריאות הפרטית.

על משרד הבריאות ובתי החולים לקדם עבודת מטה שתכליתה לייעל את מערך הפעלת חדרי הניתוח בישראל. על מנהלי בתי החולים הכלליים לתת עדיפות לנושא זה.

מבוא

ניתוחים הם פעילות ליבה בבתי החולים. חדרי ניתוח הם אחד הצמתים המרכזיים והחיוניים ביותר במרכזים הרפואיים, וכיום אופן הפעלתם גורם להיווצרות "צוואר בקבוק" במערכת הבריאות הגורם להתארכות התורים. חדרי הניתוח על צוותיהם הם משאב תשתיתי יקר ערך[[15]](#footnote-16), שזמינותו ומוכנותו משפיעות על חיי אדם ואיכותם. חדרי הניתוח הכלליים משרתים את כל המחלקות בבית החולים המבצעות ניתוחים[[16]](#footnote-17).

בסעיף 1 לחוק ביטוח בריאות ממלכתי, התשנ"ד-1994 (להלן - החוק), נקבע כי ביטוח הבריאות הממלכתי יושתת על עקרונות של צדק, שוויון ועזרה הדדית. מהוראות החוק עולה כי כל תושב זכאי לשירותי בריאות הקבועים בסל שירותי הבריאות הממלכתי. משרד הבריאות אחראי למתן אישור הקמה וכן תעודת רישום[[17]](#footnote-18) (להלן גם - רישוי או רישיון) לצורך הקמת בית חולים והפעלתו, ובכלל זה הקמה והפעלה של חדר ניתוח. התוספת השנייה לחוק כוללת בין השאר את הזכות של כל תושב לפעולות ניתוחיות[[18]](#footnote-19), והאחריות למימונן מוטלת על ארבע קופות החולים.

בסוף שנת 2014 הפעילו 41 בתי החולים בישראל בסך הכול 433 עמדות ניתוח (להלן גם - חדרי ניתוח), ושיעור עמדות הניתוח בארץ היה 0.05 ל-1,000 נפש[[19]](#footnote-20). משרד הבריאות מפעיל 11 בתי חולים כלליים ובהם 166 עמדות ניתוח, שירותי בריאות כללית מפעילה שמונה בתי חולים ובהם 116 עמדות ניתוח, ובתי חולים ציבוריים נוספים כמו הדסה, שערי צדק לניאדו בנתניה ובתי החולים בנצרת מפעילים עוד 103 חדרי ניתוח. בתי החולים הפרטיים, ובעיקר אסותא בע"מ ומדיקל סנטר בע"מ, מפעילים 48 חדרי ניתוח נוספים.



אף ששיעור עמדות הניתוח בבתי החולים הפרטיים הוא כ-11% בלבד מכלל עמדות הניתוח בארץ, היקף הפעילות הכירורגית (ניתוחית) הפרטית לעומת הציבורית אינו מבוטל



אף ששיעור עמדות הניתוח בבתי החולים הפרטיים הוא כ-11% בלבד מכלל עמדות הניתוח בארץ, היקף הפעילות הכירורגית (ניתוחית) הפרטית לעומת הציבורית אינו מבוטל והסתכם בשנת 2014, לפי אומדן שערך משרד מבקר המדינה, בכ-23% מכלל הפעילות הכירורגית שבוצעה בישראל[[20]](#footnote-21). עם זאת יש לציין שבבתי החולים הפרטיים מבצעים לרוב ניתוחים לחולים פחות מורכבים בהשוואה לבתי החולים הציבוריים; בעניין זה קבעה הוועדה הציבורית לחיזוק מעמד הרפואה הציבורית (להלן - ועדת גרמן) ביוני 2014 כי חלקם של כ-20 ניתוחים נפוצים שבוצעו בבתי חולים פרטיים מכלל הניתוחים המתוכננים (להלן - אלקטיביים) היה 38%, וכי בבתי החולים הפרטיים חל גידול של 58% במספר הניתוחים, ולעומת זאת גידול של 19% בלבד בכלל הניתוחים האלקטיביים[[21]](#footnote-22).

לניהול נכון של חדרי הניתוח וניצולת[[22]](#footnote-23) אופטימלית שלהם יש חשיבות רבה; ניהול לא יעיל יביא לעיכוב של ניתוחים, דחייתם ואף ביטולם. תוצאת הדבר היא הארכת התורים לניתוחים, הוצאות מיותרות ובזבוז של משאבי המדינה – משאבים כלכליים, משאבי כוח אדם והתשתיות עצמן. מדובר גם בפגיעה במטופל ומקורביו, הן בשל הסבל הפיזי שנגרם לו והפגיעה באיכות חייו והן בשל תחושת החרדה ואי-הוודאות שבה נמצאים המטופל וקרוביו. לבד מכל זאת, וחשוב לא פחות, נפגעת אגב כך גם רמת האמון של הציבור במערכת הבריאות אשר חלקו נוטה בשל כך להעדיף את מערכת הבריאות הפרטית על פני זו הציבורית. משרד מבקר המדינה העיר על כך כבר בכמה דוחות בעבר[[23]](#footnote-24), דוח זה יבחן גם את תיקון הליקויים שעלו בדוחות אלו.

פעולות הביקורת

בחודשים פברואר-אוגוסט 2016 בדק משרד מבקר המדינה את הפעלת חדרי הניתוח בבתי החולים הכלליים. הבדיקה נעשתה במשרד הבריאות (להלן - המשרד), בשירותי בריאות כללית (להלן - הכללית), במרכז הרפואי וולפסון בחולון (להלן - וולפסון), במרכז הרפואי לגליל בנהריה (להלן - נהריה) ובמרכז הרפואי בילינסון שבפתח תקווה (להלן - בילינסון) שבבעלות הכללית. הביקורת התמקדה בחדרי ניתוח כלליים בלבד. במסגרת הביקורת נשלחו 21 שאלונים לכל בתי חולים כלליים ממשלתיים, בתי החולים של הכללית (להלן גם - מרכזים רפואיים) ובתי חולים ציבוריים (המרכזים הרפואיים הדסה עין כרם והדסה הר הצופים).

משרד הבריאות כמאסדר (רגולטור)

גוף מנחה

משרד הבריאות משמש כגורם המפקח בתחום הבריאות וגם כבעלים של 11 בתי החולים הכלליים-ממשלתיים. במסגרת תפקידו הוא משמש כגורם המנחה והתורתי וקובע נהלים.

אף שמשרד הבריאות גיבש נהלים עבור חדרי הניתוח, הוא לא קבע תורה סדורה וכוללת שתשמש מסגרת שעל פיה ינהלו בתי החולים את מערך חדרי הניתוח ולפיה הם יקבעו נוהלי עבודה פנימיים ומפורטים המתאימים לצורכיהם. בהיעדר תורה סדורה, כל בית חולים נוהג על פי ראות עיניו ללא צורך לעמוד ביעדים לאומיים.



משרד הבריאות לא קבע תורה סדורה וכוללת שתשמש מסגרת שעל פיה ינהלו בתי החולים את מערך חדרי הניתוח. בהיעדר תורה סדורה, כל בית חולים נוהג על פי ראות עיניו ללא צורך לעמוד ביעדים לאומיים



על משרד הבריאות, כגוף המנחה של מערכת הבריאות, לקבוע תורת הפעלה כוללת לחדרי הניתוח, דהיינו - כללים מחייבים ועקרונות יסוד שלפיהם בתי החולים ימסדו את תהליכי העבודה העיקריים ואף יגבשו תכניות פעולה ונוהלי עבודה פנימיים, מפורטים. תורת ההפעלה אמורה להתבסס על תכנית אסטרטגית שיגבש המשרד, אשר משקפת את תפיסתו ואת תפיסת ההפעלה בבתי החולים. תורת הפעלה תאפשר גם בקרה שוטפת של המשרד כרגולטור. מדובר בשרשרת מורכבת של גורמים ומשאבים התלויים זה בזה ואמורים לפעול בתיאום ובתזמון מושלמים, ואם אחד מהם משתבש או אינו מוכן בעוד מועד, נוצר "צוואר בקבוק" המפריע לתהליך כולו ופוגע בו. כדי לסייע לתפעול תקין של המערך ראוי למסד את התהליך באמצעות מערכת ממוחשבת שתגבה ותלווה את תורת ההפעלה.

בביקורת עלו ליקויים בהפעלת שרשרת ההפעלה כפי שיפורט בהמשך.

גוף עוקב ומפקח

פעילות חדרי הניתוח דורשת בקרה ניהולית ופיקוח על מנת להשיג את התפוקה המרבית בהם. בשנת 2013 הגדיר משרד הבריאות מדדים להפעלת חדרי הניתוח, בכלל זה מדד ניצולת חדרי הניתוח וזמני ההמתנה לניתוחים (ראו להלן).

בביקורת נמצא כי למשרד הבריאות אין מידע מלא ואמין על הניצולת והתפוקות של חדרי הניתוח, והדבר פוגע ביכולתו למלא את תפקידו כגורם המפקח. להלן הפרטים:

פיתוח מערכת ממוחשבת חדשה בבתי החולים והמערכות שבשימושם

באוקטובר 2013 החל משרד הבריאות למדוד את ניצולת חדרי הניתוח בבתי החולים הכלליים-ממשלתיים. סמנכ"ל אגף התקצוב, תמחור ותכנון במשרד הבריאות (להלן - האגף לתכנון) כתב למנהלי בתי החולים הכלליים-ממשלתיים שעליהם לדווח למשרד על מדדי יעילות, לרבות ניצולת חדרי ניתוח, שנקבעו במסגרת תהליך אישור תכנית העבודה שלהם.

המדד המרכזי לניצולת חדרי הניתוח נוגע לתפוסתם בשעות הבוקר - מהשעה 7:30 ועד 15:00 ולזמן הכניסה לניתוח, לשעת סיום הניתוח ולזמן ההמתנה בין הניתוחים[[24]](#footnote-25). כדי לנהל את מערך המדידה ולהפיק דוחות מנהלים, במחצית הראשונה של שנת 2013 פיתח המשרד מערכת ממוחשבת ייעודית (להלן - מודול [[25]](#footnote-26)BW או המודול) עבור בתי החולים הממשלתיים, וזאת במסגרת מערכת הנמ"ר[[26]](#footnote-27). יצוין כי בתי החולים הגדולים - שיבא, איכילוב והמרכז הרפואי רמב"ם (להלן - רמב"ם) - מתבססים בדיווחיהם למשרד על מערכות עצמאיות שהם פיתחו.

משרד מבקר המדינה בחן את האמינות והשלמות של הנתונים שהמודול מפיק, ולהלן ממצאיו:

מקור הנתונים ואמינותם: לאחר שהמודול הותקן בבתי החולים התברר שלפחות חלק מהתוצרים שהוא מציג הם שגויים, ולכן אינם אמינים. למשל, התברר כי הספירה של מספר הניתוחים שגויה וחלק מהניתוחים נספרו פעמיים, וכי הגדרת ניתוחים כדחופים נמצאה שגויה. למשל, הנהלת נהריה מסרה למשרד הבריאות בדיווחה השנתי, על בסיס המודול, שבשנת 2015 כ-60% מהניתוחים שביצעה היו ניתוחים דחופים, אולם לפי נתונים שמסרה למשרד מבקר המדינה והתבססו גם הם על מערכת הנמ"ר שיעור הניתוחים הדחופים הוא רק כ-15% מכלל הניתוחים. גם בבתי חולים אחרים נמצאו פערים במספר הניתוחים שביצעו ובשיעור הניתוחים הדחופים[[27]](#footnote-28), לדוגמה: המרכז הרפואי בני ציון (להלן - בני ציון) דיווח למשרד הבריאות בדיווחיו השנתיים לשנת 2015, על בסיס המודול, כי ביצע 5,120 ניתוחים, אולם לפי הנתונים שמסר למשרד מבקר המדינה הוא ביצע 8,291 ניתוחים. עוד העלתה הבדיקה כי הנהלת נהריה אינה עושה בקרה על הנתונים.

למשרד אין גישה לבסיס הנתונים שעליו מתבסס המודול, והוא אינו מבצע בקרה על הנתונים שבתי החולים מוסרים לו, ובכך נפגעת יכולתו לשמש כגורם בקרה שבכוחו לנקוט צעדים לשיפור ולהתייעלות.

על פי תשובת המשרד בשנת 2013 נשלח לבתי החולים מסמך ההגדרות ובו הנחיות לגבי סיווג הפעילות הניתוחית ואופן המדידה, ומאותה שנה כל בתי החולים הממשלתיים מדווחים לו כנדרש. המשרד הוסיף כי הוא חותר לכך שתעמוד לרשותו תמונת מצב מלאה ומדויקת של נתוני הפעילות והניצולת, וכי הוא יקבע סטנדרטים זהים לכלל המערכת.

למרות הכשל באמינות של דיווחי המערכת, האגף לתכנון והנהלת המשרד המשיכו להשתמש בה בלא לתקן את הנדרש. יתרה מזו, האגף לתכנון המשיך להציג את הנתונים על ניצולת חדרי ניתוח באישור תכניות העבודה השנתיות של בית החולים, אף שידע שהנתונים אינם אמינים. זאת ועוד, אף שעקרונות הבסיס של מודול BW שונים מאלו של המערכות העצמאיות, הוא השווה בין המדדים שהופקו באמצעותן והתעלם מכך שבסיס ההשוואה שונה. לדוגמה: המערכת העצמאית של איכילוב מודדת את ניצולת חדרי הניתוח מהשעה 8:00 ועד 15:00, לעומת זאת במערכת ה-BW ניצולת חדרי הניתוח נמדדת מהשעה 7:30 ועד 15:00. משמע, מספר השעות המוגדרות לניצולת אינו זהה בין בתי החולים.

עוד נמצא כי בדיונים בתכניות העבודה השנתיות לשנים 2014 ו-2015 דרש המשרד מבתי החולים המאחרים בשעת התחלת הניתוחים להתחיל לבצעם בשעה 8:00, כאשר מדידת הניצולת היא החל מ-7:30. כמו כן, המשרד השלים עם כך ששעת סיום פעילות חדרי הניתוח תהיה מעט לאחר השעה 14:00. יוצא שהמשרד קיבל את הניצול החסר של חדרי הניתוח, גם ממעט השעות הפוטנציאליות לניתוחים (7.5 שעות בלבד), ולא דרש מבתי החולים לנצלם במלואם.

**נתונים חיוניים שהמודול אינו מנטר**

1. ניצולת חדרי הניתוח ברמת מחלקה: בביקורת עלה שמודול BW אינו יכול להציג באופן פרטני ניצולת חדרי ניתוח ברמת מחלקה. כתוצאה מכך לא ניתן להעריך את פעילויות המחלקות ותפוקותיהן ולא ניתן לגבש תהליכי התייעלות מותאמים.
2. התייחסות למספר חדרי הניתוח: במודול הוגדר כי ניצולת חדרי הניתוח מחושבת לפי מספר חדרי הניתוח בפועל ולא לפי מספר חדרי הניתוח שרשומים ברישיון בית החולים. המשמעות היא שמוחרגים מהספירה חדרי ניתוח שלא מתבצע בהם אף ניתוח באותו היום וכן חדרי ניתוח שהניתוח בהם מתחיל לאחר השעה 11:00. מכאן שתמונת המצב המתקבלת אינה מבוססת על מלוא המשאבים ומעוותת את תמונת המצב לאשורה.

לשם השוואה נבחנו התוצרים של מערכות אחרות המותקנות בבתי חולים אחדים.

1. איכילוב: נמצא שבאיכילוב הותקנה כעשר שנים לפני מועד תחילת הביקורת מערכת ייעודית לניהול חדרי הניתוח, והיא מודדת באופן קבוע פרמטרים המאפשרים לבחון את ניצולת חדרי הניתוח לפי מחלקות, למשל: תפוסת חדרי הניתוח, מספר הניתוחים המתעכבים, מספר הניתוחים הגולשים מעבר לזמן המתוכנן, מועדי כניסה לחדר ניתוח, סיום מוקדם מהמתוכנן של ניתוח ומשך זמן המעבר בין ניתוחים. על פי תוצאות המדידה שמציגה המערכת מקצה הנהלת חדרי הניתוח את חדרי הניתוח למחלקות - למחלקות שלא ניצלו את כל הזמן שהוקצה להן תקוצץ הקצאת חדרי הניתוח. הנהלת חדרי הניתוח ובית החולים משקפת באופן שוטף את נתוני התפוקות למנהלי המחלקות לצורך למידה והשתפרות. למשל, מהנתונים של בית החולים עלה כי בשנים 2015-2013 חלה מגמת שיפור במדדים כגון: כניסה מאוחרת לחדר ניתוח ותקלות בכניסה לחדר ניתוח.
2. הכללית: הכללית פיתחה עבור בתי החולים שלה מערכת ממוחשבת שמודדת את ניצולת חדרי הניתוח. המערכת משמשת עבור הנהלת כללית כלי להשוואה בין בתי החולים, ועבור בתי החולים היא משמשת כלי השוואתי בין מחלקות - מערכת תומכת החלטות, מערכת ללמידה והשתפרות ומערכת לבקרה ומעקב[[28]](#footnote-29). המערכת מודדת, למשל, את שעת ההתחלה ושעת הסיום בחדר ניתוח, ניצול החדרים, ביצוע לעומת תכנון, ניצולת משאבי הרופאים המרדימים, הסיעוד, המנתחים. היא גם מנהלת את המדדים של השירות והפעילות, למשל: רשימת הממתינים לניתוח, ממתינים ללא תור ומספר הניתוחים.

משרד מבקר המדינה מעיר לאגף לתכנון ולהנהלת המשרד כי אף שהם קבעו כי יש צורך באיסוף נתונים ובמדידת ניצולת חדרי הניתוח, כדי לקבל תמונת מצב מלאה שתאפשר קבלת החלטות מושכלת, הרי שהכלי שהמשרד נתן בידי בתי החולים ושהוא עצמו משתמש בו לצורך הערכת הניצולת של השימוש בחדרי הניתוח אין בכוחו להציג תמונת מצב אמינה בנושא מיצוי משאב חדרי הניתוח. עקב כך נוצרת תמונה מעוותת של המצב לאשורו. כמו כן, המשרד לא הגדיר מדד ויעד לתפוקות נדרשות ובהגדרות שכן קבע הוא לא דבק. כלי שלא ניתן להתבסס על תוצריו באופן אמין ומלא לא זו בלבד שאינו מספק נתוני אמת, אלא שהוא עלול לגרום לקבלת החלטות שגויה ובכך לגרום לאי-מיצוי אופטימלי של המשאבים, וכן הוא מקשה על בתי החולים לשפר את הניצולת של חדרי הניתוח[[29]](#footnote-30).



הכלי שהמשרד נתן בידי בתי החולים ושהוא עצמו משתמש בו לצורך הערכת הניצולת של השימוש בחדרי הניתוח אין בכוחו להציג תמונת מצב אמינה בנושא מיצוי משאב חדרי הניתוח. עקב כך נוצרת תמונה מעוותת של המצב לאשורו



משרד הבריאות השיב בנובמבר 2016 כי הטמעת מערכת ממוחשבת שתגבה את תורת ההפעלה, היא צעד הכרחי, תוך הבנה שתהליך הטמעה של דיווח אחיד, היא מורכבת ודורשת משאבי זמן וכוח אדם, והוא מתכנן פתרון מחשובי הולם.

על משרד הבריאות לבצע בהקדם עבודת מטה מקצועית שתאפיין את צורכי הארגון לבחינת ניצולת חדרי הניתוח וייעול תפוקותיהם ובהתאם לכך לעדכן את המודול שפיתח. אחרת - תימשך תמונת מצב שגויה.

ניהול מערך הניתוחים

המבנה הארגוני והתקנים של בתי החולים

תקינת הרופאים ומפתחות התקינה הנהוגים בבתי החולים מעוגנים בהסכמים קיבוציים שנחתמו בשנת 1976 בין ההסתדרות הרפואית בישראל (להלן - הר"י) למעסיקים הגדולים - הממשלה, הכללית וההסתדרות המדיצינית הדסה.

בתי החולים הכלליים מפעילים מערכי חדרי ניתוח המונים עד כ-50 חדרי ניתוח. חדרי הניתוח יכולים לפעול בכל שעות היממה, שבעה ימים בשבוע.

מנהל חדרי ניתוח

מהביקורת בבתי החולים עלה כי למנהל חדרי הניתוח תפקיד מפתח במערך הניתוחים; הוא אחראי, בין היתר, לתיאום בין כלל גורמי המחלקה - מרדימים, אחיות וכירורגים; לזיהוי ולקביעה של צורכי המחלקות; ולתכנון אופטימלי של תכנית הניתוחים. מנהל חדרי הניתוח צריך גם לקבוע את מדיניות בית החולים להפעלת מערך חדרי הניתוח ולפקח על יישומה.

בפועל, בוולפסון ובנהריה וכך גם ברוב בתי החולים[[30]](#footnote-31), משמש מנהל מערך ההרדמה גם כמנהל חדרי הניתוח. לעתים כפל התפקידים הוא בבחינת חיסרון כיוון שמדובר בניהול של שתי מחלקות מורכבות, עמוסות ומאתגרות בבית החולים: מחלקת הרדמה משרתת את כל בית החולים ויחידותיו, ומחלקת חדרי הניתוח גם היא אחת החשובות והמורכבות בבתי החולים, ובעלת חשיבות כלכלית עצומה. ברוב המקרים מעניק מנהל מערך ההרדמה יתר תשומת לב לניהול מחלקת ההרדמה, ועקב כך הוא מתקשה להפעיל את סמכויותיו בכל הנוגע לניהול חדרי הניתוח. לעומת זאת, במרכז הרפואי "העמק" של הכללית (להלן - העמק) ובבתי חולים אחרים[[31]](#footnote-32) מנהל מערך חדרי הניתוח עוסק בתפקיד זה בלבד, ובתי חולים אלו ציינו כי הם רואים יתרון יחסי בכך שמנהל חדרי הניתוח ממלא תפקיד זה באופן בלעדי ואינו מנהל את מחלקת הרדמה.



ברוב המקרים מעניק מנהל מערך ההרדמה יתר תשומת לב לניהול מחלקת ההרדמה, ועקב כך הוא מתקשה להפעיל את סמכויותיו בכל הנוגע לניהול חדרי הניתוח



הביקורת העלתה כי המשרד והכללית לא הגדירו את תפקידו של מנהל חדרי הניתוח ואת הגורם האחראי להם וממילא לא קיימת תקינה לתפקיד זה ולכן כל בית חולים מתנהל בהתאם ליכולותיו. על משרד הבריאות והכללית, בשיתוף משרד האוצר, הר"י ונש"ם, לבחון קביעת תקן מחייב לתפקיד זה; וזאת כדי להבטיח שהמערך יתנהל ביעילות שתביא גם לחיסכון בעלויות, בכך גם יושג קיצור של התורים לניתוחים וישתפר השירות לציבור.

מנהל תפעול חדרי ניתוח

תפקיד מפתח נוסף במערך הניתוחים הוא תפקיד המנהל התפעולי שלהם. בביקורת עלה כי בחלק מבתי החולים למשל בילינסון, שיבא, איכילוב ועוד[[32]](#footnote-33) הקצתה ההנהלה תקן למנהל תפעול; לרוב זהו מהנדס תעשיה וניהול, שאחראי על התפעול הכולל של חדרי הניתוח ועל ממשקיו עם היחידות הלוגיסטיות, אדמיניסטרטיביות והקליניות השונות. מנהל התפעול אינו אחראי על הקצאת חדרי הניתוח למחלקות ותפקידיו מתמקדים בתיאום הבין-יחידתי בהפעלת חדרי הניתוח, ניתוח של נתוני הביצוע, ולעיתים אף בקרה על התורים לניתוחים. הוא גם אחראי על הציוד בחדרי הניתוח ועל תפעול שוטף של המשאבים בחדרי הניתוח, הטכנולוגים וכוח האדם.

בבתי חולים בהם לא מונה בעל תפקיד שכזה, האחות האחראית על חדרי הניתוח ומנהל מחלקת הרדמה אחראים על תפעול חדרי הניתוח, והם עושים זאת נוסף לתפקידיהם שבתקן.

וולפסון: בביקורת בוולפסון עלה שעד יוני 2016 אחות אחראית חדרי ניתוח ומנהל מערך ההרדמה עסקו גם בתפעול חדרי הניתוח. הם מסרו למשרד מבקר המדינה כי לא היה ביכולתם להקדיש את מלוא תשומת הלב הראויה לניהול מושכל של חדרי הניתוח ולכן לא יכלו לוודא ניצול מלא שלהם; עוד הם מסרו כי ביוני 2016 מונה מנהל תפעול חדש שחצי ממשרתו מוקדשת לתפעול חדרי הניתוח.

נהריה: עוזר מנהל בית החולים בנהריה, שבמסגרת תפקידו אחראי לפעילות חדרי הניתוח, מסר לצוות הביקורת כי פונקציית מנהל תפעול חדרי ניתוח חסרה, ונוכח תפקידיו האחרים הוא אינו יכול לנהל את מערך חדרי הניתוח באופן שיבטיח את מיצוי הניצולת שלהם.

הכללית: הכללית מסרה כי בשנת 2013 היא הגדירה תפקיד של מנהל תפעול חדרי ניתוח לחמישה מבתי החולים שלה[[33]](#footnote-34). לדברי הכללית, באותם בתי החולים בהם אויש התפקיד חלה עלייה במיצוי השימוש בחדרי הניתוח. לדוגמה, נמצא כי בבילינסון הוגדלה הניצולת של חדרי הניתוח ושופרו מדדי תפעול שונים מאז כניסתו לתפקיד של מנהל תפעול חדרי ניתוח בשנת 2011; וכי מנהל התפעול מבצע מעקב אחר תיקון ציוד והשבתתו; הביא לפתיחת שתי עמדות התאוששות חדשות; הכין טופסי דיווח שונים לשימוש הצוותים השונים ועוד.

מערך חדרי הניתוח הוא מערך חיוני מאין כמוהו בבית החולים. על משרד הבריאות להוביל עבודת מטה, בשיתוף הגורמים הרלוונטיים - משרד האוצר, נש"ם, הכללית והר"י - שבמסגרתה ייקבע מהו המנגנון הראוי לניהולו בהתאם למאפיינים של בית החולים.

משרד הבריאות מסר בתגובתו כי לאחרונה הוגדר תפקיד חדש של ראש צוות בכיר בחדרי ניתוח. התפקיד נפתח בשלב זה כפיילוט בבי"ח שיבא בלבד, וכן, כי משרד הבריאות ייבחן את הצורך במינוי מנהל נוסף לחדרי ניתוח, ככל שיידרש. נבחנת האפשרות להחיל את הפיילוט לבתי החולים מ-600 מיטות ומעלה.

היות שחדרי הניתוח הם משאב תשתיתי יקר ערך, והיות שניהול המערך מתבסס על מרכיבים ושיקולים מרובים הכרוכים בקביעת סדרי עדיפויות, תלות בזמינות של משאבים מבוזרים, אירועים בלתי מתוכננים, מקרי חירום ומקרים דחופים, הרי שנדרש ניהול נכון בכל הנוגע להפעלתם. על משרד הבריאות והכללית לבחון אילו בעלי תפקידים נדרשים כדי להשיג את המטרה ולקבוע גורמים אחראים שתינתן להם סמכות. מיצוי אופטימלי של המשאב יאפשר לתת שירות טוב יותר לציבור, לקצר תורים לניתוחים ולהביא לחיסכון כספי.

מיצוי בחסר של חדרי הניתוח

תכנון הקצאה, שיבוץ וביצוע

בתי החולים הכלליים מפעילים את חדרי הניתוח בשתי משמרות; בהתאם לכך הם בונים תכנית שבועית או חודשית לחדרי הניתוח: מהשעה 7:30 עד השעה 15:00 לשימוש בית החולים; אחרי השעה 15:00 - בבתי החולים הממשלתיים לשימוש באמצעות תאגיד הבריאות[[34]](#footnote-35) שלידם (ססיות) ובבתי החולים של הכללית לשימוש באמצעות פרויקט "קיצור תורים"[[35]](#footnote-36). בשעות אחר הצהריים פועלים לרוב רק חלק מחדרי הניתוח, והשימוש בהם מתבצע רק לצורך ניתוחים דחופים[[36]](#footnote-37), ניתוחים שנמשכו משעות הבוקר וטרם הסתיימו (להלן גם - גלישות) וניתוחים מוזמנים באמצעות ססיות או "קיצור תורים".

מיצוי אופטימלי של מערך חדרי הניתוח בבית החולים 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. מיצוי כאמור נדרש גם לצורך ביצוע פעולות הקשורות להערכת תמחור התהליך, לצורך דיווחים לצורך ניתוח התהליך באמצעות דוחות מנהלים ולצורך הפקת לקחים. מרכיב משמעותי המשפיע על מערך הניתוחים בבית החולים הוא אי-הוודאות - למרכיבים הידועים כמו המשאבים העומדים לרשות חדרי הניתוח, מספר הניתוחים המתוכננים ומאפייניהם, מתווספים מרכיבים לא ידועים - ניתוחים בלתי מתוכננים והתארכות לא מתוכננת של ניתוחים וביטולים בלתי מתוכננים; אלו מוערכים על בסיס ניסיון קודם וניהול סיכונים מושכל. החוליה המשלימה את תהליך התכנון היא הבקרה - מדידה וניטור של כל שלב ושלב בתהליך והערכת הביצועים על מנת לעדכן את התהליך, את הנתונים ואת אופן קבלת ההחלטות. הנהלת חדרי הניתוח אחראית להקצאת החדרים למחלקות ומנהלי המחלקות משבצים את הניתוחים בהקצאה שקיבלו לפי שיקול דעתם.

משרד מבקר המדינה בדק את מידת היעילות של הקצאת חדרי הניתוח למחלקות, השיבוץ בפועל של הניתוחים וניטור הביצוע של הניתוחים לעומת התכנון. להלן הפרטים:

הקצאה לעומת פוטנציאל

להקצאת חדרי הניתוח אחראי מנהל חדרי הניתוח או מנהל מערך ההרדמה (להלן גם - אחראי הקצאת חדרי הניתוח), על פי הקיים בבית החולים. אחראי הקצאת חדרי ניתוח צריך להחליט על הקצאת חדרי הניתוח למחלקות, והוא מתבסס על שיקולים כגון: אילוצי כוח האדם - זמינות הצוות הרפואי (רופאים, אחיות חדר ניתוח ומרדימים, טכנאים, סניטרים וכוח עזר); התאמת החדרים למאפייני הניתוחים (למשל לציוד ייחודי הנדרש לניתוח); בקשות וצרכים ייחודיים של המחלקות וכן שיקולים ארעיים (למשל, ניתוחים דחופים ומצבי חירום).

בביקורת עלה כי רק לחלק מבתי החולים, בהם בילינסון, יש מערכת התומכת בתהליך התכנון ומציגה נתונים כגון: הקצאה לעומת פוטנציאל, תכנון לעומת הקצאה וביצוע לעומת תכנון עבור המחלקות המנתחות, אולם ההקצאה עצמה מתבצעת ידנית, ולא באמצעות מערכת ממוחשבת, ללא יכולת של ראייה מערכתית כוללת לניהול מערך חדרי הניתוח. לאחרים, ובהם וולפסון ונהריה, אין כלל מערכת תומכת תהליך - האחראי להקצאת חדרי הניתוח מקצה את החדרים באופן מקומי ולא בראייה כוללת ומערכתית, הוא מתבסס על הפעילות בשטח ועל ערנותו וערנות צוות חדרי הניתוח, כך שיכולתו למצות ביעילות את המשאב העומד לרשותו מצומצמת. תהליך ההקצאה מתבצע 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 בית החולים והשירותים הייחודיים שכל אחד מהם נותן. בפועל כל אחראי על הקצאת חדרי הניתוח מתנהל על פי שיקול דעתו ובהתאם לצרכים הנקודתיים שעולים. להלן דוגמאות:



האחראי להקצאת חדרי הניתוח מקצה את החדרים באופן מקומי ולא בראייה כוללת ומערכתית, הוא מתבסס על הפעילות בשטח ועל ערנותו וערנות צוות חדרי הניתוח, כך שיכולתו למצות ביעילות את המשאב העומד לרשותו מצומצמת



וולפסון: עלה שמפברואר 2015 ועד מאי 2016 הקצה אחראי הקצאת חדרי הניתוח רק כ-85% מהחדרים למחלקות, כלומר בתקופה זו אחד או שניים מעשרה חדרי הניתוח הקיימים לא הוקצו לניתוחים ולא נכללו מראש בתכנית הניתוחים. למשל, בכל אחד מימי שבוע מסוים בינואר 2016 לא הקצו חדר אחד או שניים לניתוחים. יוצא שבחודשים ינואר - מרץ 2016 היה ניתן להקצות 650 חדרים (מכפלה של עשרה חדרים ו-65 ימים) אך הקצו למחלקות רק 548 חדרים. משמע מראש, פוטנציאל של 102 חדרים לא תוכנן, ובסך הכול לא הוקצו 765 שעות ניתוח פוטנציאליות (מכפלה של 102 ו-7.5 שעות). בפועל בית החולים השתמש ביותר ממחצית חדרי הניתוח הבלתי מתוכננים - 57 מ-102 לצורך ביצוע ניתוחים דחופים אך גם לצורך הקדמת ניתוחים שתוכננו לאותו היום בחדר מסוים והועברו אליהם, וזאת כדי לסיים מוקדם יותר את משמרת הבוקר.

וולפסון השיב שהקצאת חדרי הניתוח נקבעת בהתאם לאילוצי כוח האדם, לנוכח המחסור בעובדים.

בילינסון: אמנם לבית החולים יש מערכת המנטרת את הביצועים, אולם כאמור אין לו מערכת התומכת בתהליך ההקצאה של הניתוחים. נמצא שמינואר עד מאי 2016, מתוך 16 חדרי הניתוח, לא הוקצו לניתוחים אחד עד חמישה חדרים ביום, ומכאן שהוקצו למחלקות כ-82% מהחדרים. למשל, בכל אחד מימי שבוע מסוים בינואר 2016 לא הוקצו למחלקות לפחות שני חדרים. יוצא שבין ינואר למאי 2016 היה ניתן להקצות 1,696 חדרים (מכפלה של 16 חדרים ו-108 ימים) אך בפועל הוקצו רק
כ-1,391 חדרים, משמע 305 חדרים לא תוכננו להקצאה, וסך הכול - 2,288 שעות
(כ-18%) שבהן ניתן היה לנתח (מכפלה של 305 חדרים ו-7.5 שעות). בפועל 219 מ-305 החדרים שלא הוקצו פעלו בחלק משעות היום, וזאת לצורך ביצוע ניתוחים דחופים אך גם לצורך הקדמת ניתוחים שתוכננו לאותו היום בחדר מסוים והועברו אליהם וזאת כדי לסיים מוקדם יותר את משמרת הבוקר.

בילינסון השיב שהוא מוגדר כבית חולים שלישוני[[37]](#footnote-38) וחייב להשאיר מראש רזרבת חדרים גדולה, הוא מבצע ניתוחים מורכבים שעלולים להתארך. בילינסון הוסיף כי הוא מבצע כ-70% מהפעילות הארצית של השתלות איברים מן החי, ולפיכך, זקוק ליותר מחדר ניתוח אחד פנוי בו זמנית, וכי הוא גם מקבל חולים שזקוקים לניתוחים דחופים ומועברים מבתי חולים אחרים באזור. בנוסף, מחסור בכוח אדם מיומן אינו מאפשר הקצאה של כל החדרים בכל יום.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלות וולפסון ובילינסון כי עליהן לנתח את ניצולת חדרי הניתוח בהתחשב בכל אותם עשרות מקרים שלא הוקצו ושלא נוצלו ומאות מקרים שנוצלו על אף שלא תוכננו, ובכך לשפר את האפקטיביות של השימוש במשאב יקר ומצומם זה לחדרי הניתוח.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות כי הוא לא קבע תקן לחדרי ניתוח או מדיניות מוגדרת לצורך אירועים בלתי צפויים, ואף לא דרש מבתי החולים לנתח את נתוניהם בנוגע למיצוי ניצולת חדרי הניתוח ולקבוע את שיעור ההקצאה לאירועים אלה; בתי חולים לא עשו זאת בעצמם, ובפועל אין הקצאה מיטבית של החדרים.

על משרד הבריאות, הכללית ובתי החולים לתת את הדעת לצורך להקצות חדרי ניתוח לניתוחים לא מתוכננים ולקבוע מדיניות מוגדרת או תקן מומלץ להקצאתם.

שיבוץ לעומת הקצאה

מחלקות בתי החולים משבצות את הניתוחים שהן יבצעו, בהתאם לתכנית ההקצאות לחדרי הניתוח שקיבלו. ראוי שמנהל המחלקה יוודא בכל יום כי תכנית הניתוחים ליום המחרת תהיה מלאה.

בביקורת עלה שלא זו בלבד שהקצאת החדרים למחלקות אינה מתבצעת באופן המיטבי, כאמור, והדבר גורם לכך שחדרי ניתוח לא ינוצלו במשך ימים, אלא שגם המחלקות עצמן ממלאות במידה חלקית בלבד את ההקצאה שניתנה להן. להלן הפרטים:



לא זו בלבד שהקצאת החדרים למחלקות אינה מתבצעת באופן המיטבי, כאמור, והדבר גורם לכך שחדרי ניתוח לא ינוצלו במשך ימים, אלא שגם המחלקות עצמן ממלאות במידה חלקית בלבד את ההקצאה שניתנה להן



וולפסון: עלה שיש בבית החולים מחלקות שממלאות תכנית ניתוחים חלקית לחדרי הניתוח שהוקצו להן, וחלקן נוהגות לעשות זאת כדפוס התנהלות קבוע. אף על פי כן, אחראי הקצאת חדרי הניתוח לא שינה את התכנית לאותן מחלקות. למשל, במשך תקופה ארוכה ביקש צוות חדר הניתוח ממנהל מחלקת ריאות למלא את תכנית הניתוחים ששעות רבות ממנה אינן מנוצלות, אולם רק לאחר כמה חודשים צמצם אחראי הקצאת חדרי הניתוח את ההקצאה למחלקה. אחראי הקצאת חדרי הניתוח ציין לפני צוות הביקורת כי אי-מיצוי ההקצאה שניתנת למחלקות הוא תופעה חוזרת ונשנית זה כמה שנים במחלקות שונות בבית החולים.

וולפסון השיב כי מדובר במנהל מחלקה חדש שהתבקש לפתח את המחלקה. לאחר כמה חודשים צומצמה פעילותו בהתאם לניצול חדרי הניתוח.

בילינסון: מדוחות מערכת ניתוח נתונים של הכללית עלה כי רוב המחלקות בבילינסון אינן מתכננות באופן המיטבי את ההקצאה הניתנת להם ואינן ממלאות מראש את תכנית הניתוחים באופן מלא, ומחציתן אף ממלאות פחות מ-90% מהתכנית, לדוגמה: מינואר עד יוני 2016 מחלקת נשים תכננה כ-62% מההקצאה שניתנה לה, מחלקת כירורגיה פלסטית - 75% בלבד, ומחלקת כירורגיה חזה ולב
כ-83%.

משרד מבקר המדינה מעיר לאחראים על הקצאת חדרי הניתוח ולמנהלי בתי החולים וולפסון ובילינסון על כך שהם מאפשרים למצבים שכאלה להתמשך; הדבר גורם לבזבוז משאבים ולחוסר היענות לצורכיהן של מחלקות אחרות שזקוקות לחדרים אלה. על הגורם המוסמך לנהל את חדרי הניתוח להקצות את החדרים בהתאם לפעילות המחלקות, להפעיל את סמכותו לקביעת סדר העדיפויות של הניתוחים ולשלול ממחלקות שאינן מנצלות משאב יקר זה את חדרי הניתוח שאינם מנוצלים. יש לראות בחומרה את זילות המחלקות ובכך שאינן מכירות בחשיבותם של משאבים קיימים ואינן מנצלות אותם באופן המיטבי, למרות התראות חוזרות ונשנות של צוותי חדרי הניתוח.

הערה זו יפה לכל בתי החולים אשר מנהלים את מערך חדרי הניתוח שלהם בלא להשתמש במערכת ייעודית המבטיחה מיצוי מלא של המשאבים הקיימים תוך התחשבות במרכיבים הידועים והבלתי ידועים. הדעת אינה סובלת שבמאה העשרים ואחת יתנהל מערך יקר ערך זה באופן בזבזני ובלא שיתבצע מאמץ תמידי לשיפורו ולייעולו. על משרד הבריאות והכללית לפעול מיד למילוי הצורך בפיתוח מערכת ממוחשבת מתאימה.



הדעת אינה סובלת שבמאה העשרים ואחת יתנהל מערך יקר ערך זה באופן בזבזני ובלא שיתבצע מאמץ תמידי לשיפורו ולייעולו



ביצוע לעומת תכנון

המחלקות נדרשות לעמוד במידת האפשר בתכנית הניתוחים שנקבעה מראש, וזאת כדי שלא לדחות או לעכב את הניתוחים המתוכננים, שכן הדבר עלול לסכן חיי אדם. לשם כך נדרש לנתח את התפוקות לעומת התשומות שהושקעו בתכנון, ועל בסיס ממצאי הניתוח יש לעדכן ולשפר את תהליך התכנון. כדי לבצע בקרה אפקטיבית על הביצועים - הניצול בפועל של חדרי הניתוח - יש צורך לנטר ולמדוד את הביצוע לעומת התכנון ואת שיעור המיצוי הכולל של חדרי הניתוח. מדובר בתהליכים שגרתיים שארגונים מבצעים על פי צורכיהם, לשם התייעלות כלכלית ועמידה ביעדים. כלי חיוני לשם כך הוא מערכת ייעודית ממוחשבת המנתחת את הביצועים באופן שיטתי וסדור ומציגה למקבלי ההחלטות דוחות וניתוחים סטטיסטיים על מנת שיוכלו לזהות את נקודות הכשל בתהליך וינקטו צעדים לשיפור ולהתייעלות.

עלה כי בבתי החולים של הכללית, וכפי שנבדק בבילינסון, פועלת מערכת ממוחשבת המודדת את הפעילות ברמת המחלקות ומנתחת את ההקצאה לעומת הפוטנציאל, התכנון לעומת ההקצאה והביצוע לעומת התכנון. לעומת זאת, בחלק מבתי החולים הממשלתיים, וכפי שנבדק בוולפסון ובנהריה, אין מערכת כזאת ולא מתבצעת מדידה לבדיקה של מידת הנצילות של חדרי הניתוח ושל התפוקות. להלן הפרטים:

אשר לגורם האחראי לבדיקת ניצולת חדרי הניתוח - בבילינסון מנהל תפעול חדרי הניתוח אחראי על הפקת דוחות הביצוע - מדידה של הביצוע לעומת התכנון של המחלקות וניתוח התוצאות. לעומת זאת בוולפסון ובנהריה - בבתי חולים אלו אין אף גורם האחראי על ניתוח הביצועים[[38]](#footnote-39), לכן לא מתבצעת בקרה על ניצול המחלקות את חדרי הניתוח ואין תהליך שיטתי לשיפור ומיצוי של המשאבים.

אשר לשימוש במערכת לניתוח הביצועים - עלה כי לוולפסון ונהריה, וכן למשרד הבריאות, אין מערכות ממוחשבות שמנטרות את הביצועים ומציגות את ניתוח הנתונים בנוגע לניצולת חדרי הניתוח בכל הרמות - מרמת המחלקה ועד לרמת בית החולים כולו (כאמור, המודול BW מציג נתונים שגויים), והם גם אינם עושים זאת בכלים אחרים לרבות ידנית. כך למעשה חלק חיוני בפעילות בית החולים מתבצע באופן לא יעיל**.**

הנהלת וולפסון השיבה כי האחריות לפער בתחום מערכות המידע מוטלת על משרד הבריאות.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלת וולפסון כי אכן יש למשרד הבריאות אחריות מסוימת להגברת נצילות חדרי הניתוח בבתי החולים, וזאת בין היתר באמצעות מערכות מידע, אולם על כל בית חולים מוטלת האחריות לנעשה בין כתליו ועליו למצות באופן המיטבי את המשאבים העומדים לרשותו.

להלן דוגמאות למחלקות שאינן מנצלות באופן מלא את חדרי הניתוח ביחס לתכנון שהן קבעו:

בילינסון: לפי דוחות ממערכת ניתוח נתונים של הכללית, בבילינסון פועלות כמה מחלקות אשר בהן הניצולת של חדרי הניתוח, באופן קבוע, היא פחות מ-90% מזו שנקבעה בתכנית הניתוחים שלהן. מינואר עד יוני 2016 ניצולת חדרי הניתוח של כלל המחלקות הייתה כ-72%; **נהריה -** בתחילת שנת 2016 נבדקה ניצולת המחלקות את חדרי הניתוח ונמצא כי שש מ-12 מחלקות ניצלו את חדרי הניתוח בשיעור של פחות מ-90%, ושלוש מהן אף פחות מ-80%; **וולפסון -** במאי 2016 נבדקה ניצולת המחלקות את חדרי הניתוח ונמצא כי שש מ-16 מחלקות ניצלו בפועל הרבה פחות מ-80% מהזמן שהוקצה להן, וארבע מחלקות ניצלו אף פחות מ-60%.

יצוין כי וולפסון ונהריה בדקו את הניצולת החל מ-8:00 בבוקר ועד 15:00 ולא כפי שמגדיר משרד הבריאות החל מ-7:30, היות ובדרך כלל הניתוחים לא התחילו לפני השעה 8:00, משמע - הניצולת בפועל אף נמוכה מכפי שעולה מהנתונים לעיל.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלות בתי החולים ובמיוחד למחלקות על שאינן מנצלות באופן המיטבי את הזמן שהוקצה להן לניתוחים, כי שימושן הלא מושכל במשאבים יקרים של תשתיות וצוות (אחיות ומרדימים) גורם לבזבוז משאב שממילא במחסור (ראו בהמשך), ושיכול היה להיות מוקצה למחלקה אחרת. עוד מעיר משרד מבקר המדינה למנהלי בתי החולים על שאינם מקצים גורם שיעקוב אחר ניצולת חדרי הניתוח ושאינם מפתחים מנגנונים להרתעת אותן מחלקות שאינן מנצלות את חדרי הניתוח, ומנגד אינם מפתחים מנגנונים לעידוד המחלקות שמנצלות אותם. נוסף על כך, משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות על שמחד הוא דורש מבתי החולים לחתור לניצולת מרבית של חדרי הניתוח, ומאידך, אינו מספק להם מערכת לניהול אופטימלי של חדרי הניתוח ואינו מכתיב להם יעדים.

✯

מכל האמור לעיל עולה הצורך החיוני והדחוף שמשרד הבריאות יוביל לגיבוש של תורת הפעלה לחדרי הניתוח. בולט חסרונה של תכנית אסטרטגית שבהתבסס עליה בתי החולים ומשרד הבריאות יקבעו עקרונות יסוד וממנה ייגזרו תכניות פעולה ונוהלי עבודה. תכנון נכון של תפעול חדרי הניתוח מביא בחשבון את המקרים הבלתי מתוכננים, ניתוחים דחופים, ביטולים, ושינויים שאותם יש לנהל כסיכונים ולתכנן באופן מושכל בהתאם לניסיון העבר. למשל, בבית חולים שאליו מגיעים הרבה אירועי חירום יש להקצות חדרי ניתוח עבורם, ואילו בבית חולים אחר ניתן וכדאי להקצות את מלוא חדרי הניתוח. על המשרד ובתי החולים למסד תהליך שיטתי ומובנה באמצעות מערכת ייעודית שאליה יוזנו כל הנתונים הרלוונטיים: מספר חדרי הניתוח, זמינותם, הדרישות מהמחלקות, כוח האדם הנדרש על פי מקצועיותם והתמחותם, הציוד הייעודי הנדרש, אבזור, תרופות, אופי הניתוח עצמו - משכו הצפוי, זמן ההתאוששות וכד'; על בסיס הנתונים שיוזנו המערכת תוכל להקצות באופן אופטימלי את חדרי הניתוח למחלקות והיא תאפשר גם מעקב אחר הביצוע בפועל. המערכת תאפשר גם הפקת דוחות מנהלים לניתוח הביצועים כדי לתקן ולשפר את התהליך. כמו כן, על הנהלות בתי החולים לבצע עבודה מטה שבמסגרתה הן ינתחו את הסיבות לאי-מימוש מיטבי של תשתיות חדרי הניתוח ואת החסמים למימושן, יחליטו מי אחראי באופן מפורש להקצות את חדרי הניתוח ולנהל אותם, ומה הסמכויות שייקבעו. הדבר יאפשר לייעל את המערכת כולה.

כשלים בהפעלת חדרי הניתוח

כאמור, משרד הבריאות הגדיר במדד ניצולת חדרי הניתוח ששעות הפעילות של חדרי הניתוח הן בין 7:30 ל-15:00. גם הכללית הגדירה שעות אלה לבתי החולים שלה, ולבתי חולים המעוניינים בכך, היא מאפשרת להתחיל את יום הניתוחים ב-8:00 ולסיימו ב-15:30.

למרות החשיבות שבקביעת מדד הניצולת, משרד הבריאות לא הגדיר עבור בתי החולים יעד כלשהו לשיעור הניצול 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. יצוין שעל פי המקובל במדינות העולם המערבי השיעור הרצוי המזערי של ניצולת חדרי ניתוח הוא 80%-70% ממשמרת ההפעלה (בישראל - 7.5 השעות המוגדרות לניתוחים בשעות הבוקר)[[39]](#footnote-40).



למרות החשיבות שבקביעת מדד הניצולת, משרד הבריאות לא הגדיר עבור בתי החולים יעד כלשהו לשיעור הניצול הרצוי של חדרי הניתוח



משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות כי הגדרת יעדים ומדדים היא אחת מתפקידיו העיקריים כרגולטור של מערכת הבריאות וכגוף המנחה את בתי החולים. ראוי שהוא יגדיר אותם במסגרת עבודת המטה לקביעת תורת ההפעלה של חדרי הניתוח.

משרד מבקר המדינה בחן את ההיבטים הלוגיסטיים הבאים בביצוע הניתוחים: שעות תחילתם, משך שהותו של המטופל מכניסתו לחדר הניתוח ועד תחילת ההרדמה, סיום יום הניתוחים וזמן המעבר בין ניתוחים. הבדיקה התמקדה בוולפסון ונהריה בחודשים ינואר - מרץ 2016 ובבילינסון בחודשים ינואר - מאי 2016[[40]](#footnote-41). להלן ממצאי הבדיקה:

תחילת יום הניתוחים

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.

עלה כי אף שבבתי החולים שנבדקו יום הניתוחים אמור להתחיל ב-7:30, כמעט תמיד חלים עיכובים בתחילת יום הניתוח. מהבדיקה עלה שבמרבית המקרים המטופל נכנס לחדר הניתוח אחרי 7:30 ואף אחרי השעה 8:00. למשל, בבילינסון, בוולפסון ובנהריה יותר מ-90% מהמנותחים הראשונים של הבוקר נכנסו באיחור של יותר מ-40 דקות, וכ-50% מהמנותחים נכנסו באיחור של שעה בממוצע.

הביקורת העלתה כי אחת הסיבות לעיכובים בתחילת יום הניתוח היא שבחלק מבתי החולים מתקיימות ישיבות בוקר פעם-פעמיים בשבוע, ולרוב הן נמשכות עד 8:00. לעתים בישיבות אלו משתתפים גם מרדימים ואחיות אשר נדרשים במקביל להיות בחדרי הניתוח, ומכאן שלעתים קרובות ישיבות הבוקר גורמות לעיכובים בתחילת הניתוחים.

פרק הזמן מכניסת המנותח הראשון לחדר הניתוחים ועד תחילת הניתוח:האיחורים הכרוניים הנלווים לניתוחים הראשונים המתקיימים בבוקר באים לידי ביטוי גם בפרק הזמן שעובר ממועד הכנסתו של המנותח לחדר הניתוח ועד זמן תחילת ההרדמה (משמע - תחילת הניתוח). עלה כי פרק הזמן האמור ממושך יותר בשעות הבוקר מאשר בהמשך היום[[41]](#footnote-42).

נמצא כי בניתוחים שבוצעו בבילינסון, בוולפסון ובנהריה והתחילו עד 8:30 משך הזמן הממוצע מהכנסת המנותח לחדר הניתוח ועד להרדמתו היה פי שניים בממוצע מבניתוחים שבוצעו בהמשך היום.

הכללית ציינה בתשובתה כי אחת הסיבות לעיכובים בתחילת יום הניתוחים ולפגיעה בניצולת היא חוסר תיאום בין שעות העבודה של הסקטורים השונים המפעילים את חדרי הניתוח, שמעוגנות בהסכמי עבודה קיבוציים שקשה לשנותם.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות ולהנהלות בתי החולים שנבדקו - בילינסון, וולפסון ונהריה כי בתי החולים יכולים לקצר מאוד את משך הזמן מהכנסת המנותח לחדר הניתוח ועד להרדמתו. לשם כך נדרשת מוכנות של הצוותים, החדרים, המנתחים והמנותחים. יתרה מזו, נראה שכאשר לבית החולים על צוותיו יש עניין בקיצור משך זמן ההמתנה - הדבר אפשרי ונתון בידיהם, דבר המחזק את הטענה כי אפשרי לשפר את יעילות עבודת צוותי חדרי הניתוח.



בתי החולים יכולים לקצר מאוד את משך הזמן מהכנסת המנותח לחדר הניתוח ועד להרדמתו. לשם כך נדרשת מוכנות של הצוותים, החדרים, המנתחים והמנותחים



ממצאים אלו מחייבים את משרד הבריאות, את הכללית ואת בתי החולים לקבוע מדדים חד-משמעיים בנוגע לפרקי הזמן של כל שלבי תהליך הניתוח, ובמקרה זה - מזמן כניסת המנותח לחדר הניתוח ועד להרדמתו. על המשרד ובתי החולים לנטר מדדים כגון: הזמן שעבר מהרגע שהמנותח מורדם ועד החתך הראשון, משמע תחילת הניתוח, ומסיום ההרדמה ועד היציאה מהחדר. עליהם לקבוע יעדים לשיפור ולהתייעלות.

אי-מוכנות המטופל לפני הכניסה לניתוח

אי-הכנה ראויה של המטופל לניתוח עלולה לגרום לעיכוב בתחילת הניתוח. לכן, לפני הניתוח נדרשת המחלקה המנתחת לוודא שהמטופל יגיע מוכן אל חדר הניתוח. למשל, עליה לוודא כי המנותח עבר את כל הבדיקות הנדרשות, כי הוא יגיע ללא אביזרים המפריעים לניתוח (תכשיטים וכו'), וכי הוא חתם על כל הטפסים הנדרשים. האחות בעמדת הקבלה של חדרי הניתוח משמשת "שומר סף" נוסף ומוודאת כי המטופל מוכן לניתוח, וזאת על פי רשימת פעולות שמוגדרת בחוזר של מינהל רפואה[[42]](#footnote-43). בחלק מבתי החולים פועלת גם מרפאת טרום-ניתוח המכינה את המטופל, מבעוד מועד, לקראת הניתוח הצפוי[[43]](#footnote-44).

לפי חוזר מינהל רפואה, יש לתעד מקרים שבהם מטופל מגיע לא מוכן כראוי לניתוח (להלן גם - אירוע חריג או אירוע כמעט חריג), וזאת כדי לאפשר ניתוח של הסיבות לאירועים אלה ולמנוע את הישנותם.

הביקורת בבילינסון, בוולפסון ובנהריה העלתה כי לא כולם מתעדים מקרים אלה, כי לא נקבע הגורם האחראי לבדיקה שיטתית ולניתוח של המקרים, כל שכן לא נקבע הצורך בהפקת לקחים מהמקרים. עוד הועלה כי המקרים האמורים לא הוצגו להנהלות בתי החולים ולא התקבלו הנחיות לצמצומם. מדובר, אם כן, בכשל ניהולי הנוגע למשאבי הארגון ולתהליכים המתבצעים בו.

עוד עלה כי המשרד לא הגדיר מהו אירוע חריג או כמעט חריג בשלב קבלת המנותח בחדרי הניתוח, על כן כל בית חולים הגדיר זאת לעצמו. בשל כך לא ניתן להשוות בין בתי החולים בנוגע למספר האירועים הללו. למשל, בבילינסון אי-ביצוע בדיקת מרדים נחשב לאירוע חריג שיש לדווח עליו, ואילו בוולפסון מקרה כזה אינו נחשב לחריג ולא נדרש דיווח בעניינו.

להלן הממצאים שהועלו בנוגע לבילינסון, וולפסון ונהריה:

בילינסון**:** נמצא שבשנים 2015 ו-2016 כ-9% בממוצע מהמנותחים במשמרת הבוקר הגיעו לא מוכנים, לדוגמה: 40% מהמטופלים לא נבדקו בידי רופא מרדים, בכ-8% מהמטופלים שעמדו לעבור ניתוח באיבר כפול לא סומן צד הניתוח; **וולפסון -** בבית החולים מתבצע תיעוד של אירועים חריגים, אולם לא מתבצע מעקב בנושא והוא אינו מנתח את המקרים החריגים; **נהריה -** בית החולים אינו מתעד את המקרים החריגים ואינו בוחן את הגורמים להם.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלת נהריה על שלא אספה נתונים על אירועים חריגים שאירעו בעת כניסתם של מטופלים לחדר ניתוח ולכן גם לא ביצעה מעקב בנושא ולא ניתחה את הסיבות לכך. הדבר מנע ממנה לפעול לצמצום שיטתי של התופעה. אשר להנהלות וולפסון ובילינסון - עליהן לבחון את הנתונים שאספו, לנתחן ולהנחות את המחלקות שבהן רווחת התופעה של מטופלים המגיעים לא מוכנים לחדר הניתוח להקפיד על הנחיות המשרד.

משרד הבריאות מסר בתגובתו כי יטמיע בבתי החולים "דוח תקרית" העוסק באי-מוכנות של מטופל אשר הגיע לחדר ניתוח, וכי הוא יוציא הנחיות בנושא. כמו כן, מינהל הסיעוד של המשרד פועל להקמת ועדה שתעסוק במיפוי הממשקים בין המחלקות המנתחות לבין חדרי ניתוח, בזיהוי חסמים ברצף הטיפולי במעבר של חולה מהמחלקה לחדר ניתוח ובמיפוי כל המשימות המתבצעות במסגרת עבודת האחיות בחדר הניתוח.

שעת סיום פעילות בחדר ניתוח

בביקורת עלה שלעתים קרובות חדרי הניתוח מסיימים את פעילותם הציבורית לפני סיום יום העבודה השגרתי (15:00 אם יום העבודה מתחיל ב-7:30, 15:30 - אם הוא התחיל בשעה 8:00). למשל, כמחצית מהניתוחים האחרונים בכל יום המבוצעים במשמרת בוקר בבילינסון ומרביתם בוולפסון, שהיו אמורים לעבוד עד 15:00, סיימו את עבודתם יותר משעה לפני כן בממוצע.



לעתים קרובות חדרי הניתוח מסיימים את פעילותם הציבורית לפני סיום יום העבודה השגרתי



נהריה:בית החולים בנהריה אינו מבצע תיעוד מלא ואמין בנוגע לתפעול חדרי הניתוח ואינו מכין דוחות שמהם ניתן להפיק את המידע הנדרש. בית החולים קבע כי שעות הפעילות במשמרת הבוקר יהיו 7:00 עד 14:30, ולא ברור מדוע הוחלט להפעיל את בית החולים בשעות שונות משל בתי חולים אחרים.

משרד מבקר המדינה מעיר בחומרה להנהלת נהריה על שאין בידה מידע בסיסי נדרש ואינה יכולה להמציא מידע זה בעת שהיא נדרשת לעשות זאת, דבר שעשוי להשפיע על יכולת ההנהלה לתכנן, לעקוב ולשפר את התפעול בחדרי הניתוח שלה.

עולה כי לעתים קרובות חדרי הניתוח אינם מנצלים באופן אופטימלי ומלא את שעות הפעלתם, שהן ממילא מצומצמות יחסית לשעות היממה כולה - רק שבע שעות וחצי. זהו כשל באופטימיזציה של מיצוי משאב חדרי הניתוח; על בילינסון וולפסון לעשות את מרב המאמצים כדי למצות ביתר שאת את משאב חדרי הניתוח.

זמן מעבר בין ניתוחים

לפי הגדרת משרד הבריאות פרק זמן סביר בין סיום ניתוח אחד ובין כניסתו של המנותח שלאחריו הוא 20 דקות. פרק זמן זה מיועד לניקיון של החדר ולהכנתו לניתוח הבא (להלן - זמן מעבר). לפי הגדרת הכללית, משך זמן המעבר בין ניתוחים בבתי החולים שלה הוא 13 דקות בניתוח קטן ו-20 דקות בניתוח גדול.

הביקורת העלתה כי בתי החולים שנבדקו לא עמדו בפרקי הזמן שנקבעו: נמצא שב-40% ויותר מהניתוחים שהתקיימו בשעות הבוקר בבילינסון, בוולפסון ובנהריה, זמן המעבר בין ניתוחים היה כפול מכפי שנקבע בהנחיות משרד הבריאות והכללית -
כ-40 דקות בממוצע. עוד נמצא כי בוולפסון זמן המעבר בין ניתוחים במחלקת עיניים בשעות הבוקר הוא 17 דקות בממוצע, ואילו בשעות אחר הצהריים זמן המעבר עומד על פחות מחמש דקות בממוצע.

יוצא שבכל אחד מבתי החולים שנבדקו אלפי שעות אינן מנוצלות לביצוע ניתוחים[[44]](#footnote-45). בהתחשב בכך שניתוח בבית החולים בילינסון אורך בממוצע שעתיים ו-40 דקות, בוולפסון שעה ו-45 דקות ובנהריה קצת יותר משעה, הרי שמדובר ביותר מ-2,000 ניתוחים שלכאורה ניתן היה לבצע לו עמדו בתי החולים בפרקי הזמן הנדרשים.

עלה שהנהלות בתי החולים לא חקרו ולא ניתחו את החסמים המונעים עמידה בפרק הזמן שנקבע, לא הפיקו לקחים ולכן גם לא הטמיעו תיקונים בתהליכי העבודה של בתי החולים.

זאת ועוד, משרד הבריאות לא עקב אחר העמידה בהנחיותיו ולא בחן מהן הסיבות לכך שבתי החולים לא עומדים בהן, ואף לא בחן אם יש צורך לעדכן את ההנחיות או לשפר את התהליכים כדי שניתן יהיה למלאן.

משרד מבקר המדינה מעיר בחומרה להנהלות בתי החולים וולפסון, בילינסון ונהריה, לאחראים לחדרי הניתוח בהם, להנהלת הכללית ולמשרד הבריאות כי לא ניתן לקבל את דפוס הפעילות השגרתי של בתי החולים - שבמסגרתו יום הניתוחים מתחיל באיחור של יותר מ-40 דקות, חל שיהוי בין הכנסת המנותח לחדר הניתוח ועד לתחילת ההרדמה, לעתים קרובות חדרי הניתוח עומדים ריקים למשך זמן רב לפני סיום יום העבודה, ויש פער לא סביר בין זמן המעבר בניתוחי הבוקר לזמן המעבר בניתוחים בשעות אחר הצהריים.

מדובר בתהליכי עבודה בלתי תקינים של בתי חולים אלו, בתכנון לקוי של יום העבודה של הצוות הרפואי, ובתפעול לקוי של חדרי הניתוח. הביקורת העלתה שבתי החולים אינם ממלאים את הנחיות משרד הבריאות והנחיות הכללית, וכי אינם מנהלים באופן מיטבי את חדרי הניתוח, שהם משאבים קריטיים של בית החולים ובכך פוגעים בשירות שמקבל הציבור - המטופלים ובני משפחותיהם שהוזמנו לניתוח. יתרה מזו, האיחור בבוקר אף משפיע על זמני ההמתנה של כל המנותחים המוזמנים לאותו היום, ובכך מתארך זמן ההמתנה של הציבור לניתוחים. הנהלות בתי החולים לא פעלו לניתוח הסיבות לאיחורים הכרוניים, ולפיכך הם נחשבים בבתי חולים אלו ל"איחורים סבירים ושגרתיים".



בתי החולים אינם ממלאים את הנחיות משרד הבריאות והנחיות הכללית, ואינם מנהלים באופן מיטבי את חדרי הניתוח, שהם משאבים קריטיים של בית החולים ובכך פוגעים בשירות שמקבל הציבור - המטופלים ובני משפחותיהם שהוזמנו לניתוח



ניצולת חדרי ניתוח בשעות אחר הצהריים והערב

חדרי ניתוח פועלים באופן מלא רק בשליש משעות היממה ובמשך חמישה ימים בשבוע בלבד; בשישי ובשבת מתקיימים רק ניתוחים דחופים. בשאר הזמן הם עומדים ריקים. לעומת זאת, בתי חולים פרטיים אינם מגבילים את שעות ההפעלה של חדרי הניתוח שלהם, ומתבצעים בהם ניתוחים משעות הבוקר ועד השעות המאוחרות בלילה ואף בסוף השבוע (שישי ושבת). מיצוי מלא של חדרי הניתוח יכול לקצר תורי המתנה לניתוחים ולמנוע הסטה של מטופלים מהמערכת הציבורית לפרטית. לצורך כך, חשוב להפעיל את חדרי הניתוח באופן רציף במשמרות בוקר וערב, ללא צורך בהפסקה מלאכותית סביב שעת התחלת הססיות.



מיצוי מלא של חדרי הניתוח יכול לקצר תורי המתנה לניתוחים ולמנוע הסטה של מטופלים מהמערכת הציבורית לפרטית



בפועל, לאחר 15:00 רק מקצת חדרי הניתוח פועלים, וזאת רק במתכונת דחופה או באמצעות ססיות (בבתי החולים הממשלתיים באמצעות תאגיד הבריאות) או הפרויקט לקיצור תורים (בכללית). התשלום לצוות חדר הניתוח עבור ססיות וקיצור תורים גבוה מהתשלום עבור הפעילות השגרתית בשעות הבוקר. כמות הפעולות המבוצעות בהם תלויה במידה רבה בתקציבים של תאגידי בתי החולים או בסכום שמקצה הכללית לפרויקט קיצור תורים.

מהנתונים עולה כי בתי החולים הגדולים, בהם יותר מ-600 מיטות, מפעילים אחר הצהריים חדרי ניתוח רבים, ואילו בתי החולים הקטנים מפעילים רק מעט מהם. לדוגמה: בשיבא מפעילים בשעות אחר הצהריים שבעה (כמחצית) מ-16 חדרי הניתוח באמצעות ססיות, ברמב"ם כעשרה מ-12 החדרים, ואילו בבתי החולים הקטנים מספר החדרים קטן בהרבה, לדוגמה: בוולפסון כשלושה חדרים וחצי מתוך עשרה, בברזילי שניים מתוך שבעה, בבני ציון 1.3 מתוך שישה, ואילו ביוספטל לא מפעילים כלל חדרים באמצעות קיצור תורים.

ניטור פעילות חדרי הניתוח אחר הצהריים: במודול BW של משרד הבריאות יש מדד של זמן השימוש בחדרי הניתוח והתפוקות (מספר הניתוחים, שעות הניתוח ומספר החדרים הפעילים) בשעות אחר הצהריים בבתי החולים הממשלתיים, אולם הוא אינו מודד את הניצולת הפוטנציאלית[[45]](#footnote-46). משמע שנתוני הפעילות בשעות אחר הצהריים אינם מלאים, ולכן הם משקפים באופן חלקי את הניצולת האמיתית.

חיוני שיהיה בידי המשרד - כמאסדר וכבעליהם של בתי החולים - מידע על ניצולת חדרי הניתוח בבתי החולים הממשלתיים אחר הצהריים (הן ניתוחים דחופים והן ניתוחים בססיות), וראוי לקבוע כי המשרד יאפשר להפנות ניתוחים לביצוע באמצעות תאגיד הבריאות (אחרי 15:00) רק בתנאי שיקבל את הנתונים האמורים. גם הכללית עדיין לא פיתחה מדד שבודק את ניצולת חדרי הניתוח בשעות אחר הצהריים, וראוי שהיא תעשה כן.

ביטול או דחייה של ניתוחים

מעקב אחר ביטולי ניתוחים וניטורם, למידת הסיבות לביטולים ונקיטת פעולות לצמצומם, כל אלה תורמים רבות לניצול מרבי של חדרי הניתוח ולמזעור הפגיעה בחולה הממתין לניתוח[[46]](#footnote-47).

בפועל, לא פעם ניתוחים מתוכננים מתבטלים, אם ביוזמת בית החולים - דהיינו המחלקה המנתחת - ואם ביוזמת החולה. ביטול או דחייה של ניתוח שלא ביוזמת המטופל גורמים לו עוגמת נפש ומשבשים את אורח החיים שלו ושל בני משפחתו. ניתוח עשוי להתבטל או להידחות אפילו בסמוך למועד הניתוח המתוכנן - אם בעת שהמטופל עדיין בביתו ואם בעת אשפוזו. עם זאת, בכוחו של בית החולים לפעול לצמצום תופעת הביטולים הבלתי מתוכננים, למשל באמצעות אישור מוקדם מול המטופל בדבר הגעתו לניתוח, הכנתו במרפאת טרום-ניתוח וטרום-הרדמה ווידוא שביצע את כל הבדיקות הנדרשות.



לא פעם ניתוחים מתוכננים מתבטלים. ביטול או דחייה של ניתוח שלא ביוזמת המטופל גורמים לו עוגמת נפש ומשבשים את אורח החיים שלו ושל בני משפחתו



ביטול ניתוח שעות אחדות לפני השעה המיועדת לביצועו עלול לגרום לאי-ניצול חדר הניתוח בזמן שהתפנה, וכן להארכת משך האשפוז של המטופל תוך הגדלת הסיכון להידבקות בזיהומים. פעמים רבות הדבר גורם לכך שהמטופל נדרש להפסיק נטילת תרופות חיוניות לבריאותו או לשהות בצום שעות רבות ומתמשכות בשל העיכוב בניתוח. מצב שכזה עלול לסכן את בריאותם של חלק מהמטופלים, למשל קשישים ולגרום לסבל ועוגמת נפש. ביטול ניתוח ימים ספורים לפני מועד הניתוח פוגע במטופל ובמשפחתו שנערכים מבעוד מועד לניתוח, עלול לגרום להחמרת מצבו הבריאותי, לחוסר ודאות, התמרמרות ואף לחוסר אמון במערכת הציבורית. לנוכח האמור, ביטולי ניתוחים או עיכובים שלהם גורמים לנזק אישי, מערכתי, ציבורי וכלכלי.

להלן כמה תלונות שהגיעו למשרד הבריאות בנוגע לדחיית ניתוחים, המלמדות על עוגמת הנפש ועל הנזק שנגרם למטופלים:

1. מטופלת הגיעה לאשפוז בבית חולים לאחר שניתוח קודם בעיניה נכשל ונקבע לה ניתוח נוסף. בסוף אותו יום הודיעו לה על דחיית הניתוח בשמונה חודשים. המטופלת הגיעה במועד החדש שנקבע, אולם בית החולים דחה שוב את הניתוח (מועד הדחייה לא נרשם במסמכי התלונה).
2. מטופלת בת 80 הגיעה עם שבר ביד לבית חולים אחר לאחר שרופא בחדר המיון החליט שיש לנתחה. נקבע לה תור לניתוח למחרת, היא אושפזה והחלה צום בחצות הליל. למחרת הודיעו לה בשעות הצהריים שהניתוח מבוטל בטיעון ש"אין חדר ניתוח", והיא נשלחה לביתה בלא שנקבע מועד חדש לניתוח.

הדוגמאות שהובאו לעיל ממחישות את הנזקים שמקורם בניהול הלא יעיל וחוסר התכנון של מערך הניתוחים בבתי החולים. הדבר גורם לפגיעה לא מוצדקת בחולים, בזכויותיהם ובכבודם, לפגיעה במצבם הנפשי וייתכן שאף לפגיעה במצבם הבריאותי. על המשרד ובתי החולים לבחון את כל המקרים שבהם נדחו ניתוחים שנקבעו, לעמוד על הסיבות לכך, לנקוט צעדים למניעת הישנותם ללא צורך, ולקבוע מערך תגובות שירותי למטופלים, כדי שהם יקבלו את מלוא המידע בנוגע לצורך לדחות את הניתוח שאליו הוזמנו וכדי לקבוע בהקדם מועד חדש.

יצוין כי בדוח משנת 2015 העיר משרד מבקר המדינה למשרד הבריאות ולבתי החולים שעליהם למפות את הנתונים על היקף הדחיות והביטולים של ניתוחים, לנתח את הסיבות לכך ולהנהיג פתרונות מעשיים לצמצום הדחיות והביטולים של הניתוחים. בתגובה על כך השיב המשרד כי בשנת 2015 הוא יבצע מחקר בנושא היקף הניתוחים שבוטלו או נדחו בבתי החולים ברגע האחרון, ובהתאם לממצאי המחקר הוא יגדיר מדד ייעודי למדידת שיעור הביטולים והדחיות של ניתוחים ויפעל להעלאת המודעות בנושא[[47]](#footnote-48).

עלה כי על אף ממצאי הביקורת הקודמת, במועד סיום הביקורת הנוכחית המשרד עדיין לא הגדיר מדד ייעודי למדידת שיעורם של ניתוחים שמבוטלים ונדחים, ויתרה מזו - הוא אינו מחייב את בתי החולים לתעד ביטולים ודחיות של ניתוחים ולכן אין לו מידע על היקף התופעה והוא לא מנתחה. גם לכללית אין מדד לביטולי ניתוחים הן בזמן האשפוז והן כשהמטופל עדיין בביתו. בעקבות כך, אי טיפול בבעיה פוגע בציבור החולים והמחלימים.

תיעוד ביטולים ודחיות של ניתוחים: לפי הנחיות משרד הבריאות[[48]](#footnote-49) על כל בית חולים לקבוע נוהל פנימי (מחשובית ותפעולית) בנוגע לניהול רשימות המתנה לניתוחים. המערכת תתעד באופן אוטומטי כל שינוי בתאריכי השיבוצים לניתוח (ביטול או דחייה של תור) ואת הסיבה לשינוי. על פי הנוהל רצוי שבתי החולים יגדירו רשימה סגורה של סיבות לשינוי. כמו כן, כל אימת שנדחה תור לניתוח - אם בשל אי-הופעת המטופל או ביוזמת בית החולים - על מנהל המחלקה או מנהל המרפאה הכירורגית לוודא כי הסיבה לדחיית הניתוח תועדה ברשומת המטופל ובפנקס התורים[[49]](#footnote-50).

בתי החולים וולפסון ונהריה אינם ממפים את הנתונים על היקף דחיות וביטולים של ניתוחים הן במהלך האשפוז והן כשהמטופל עדיין לא התאשפז, הם אינם מנתחים את הסיבות לכך ואין להם מידע על היקף התופעה.

הכללית הגדירה עבור בתי החולים שלה מה נחשב לביטול וקבעה רשימה סגורה של סיבות מגוונות לביטול. כך יוצא שכאשר ניתוח מתבטל בבתי החולים של הכללית, הביטול והסיבה לכך נרשמים[[50]](#footnote-51). עם זאת, בפברואר 2014 העירה הביקורת הפנימית של הכללית לבתי החולים שלה כי יש לדייק ברישום הסיבות לאי-ביצוע ניתוחים מתוכננים ואין להסתפק ברישום כללי, כפי שנעשה במקרים רבים.

בתי החולים של הכללית, בתי החולים הממשלתיים ובתי החולים הציבוריים שעומדות לרשותם מערכות ממוחשבות שהם פיתחו - קפלן, השרון, כרמל, העמק, סורוקה, בילינסון, שיבא, רמב"ם, הדסה עין כרם, ברזילי ואסף הרופא - מסרו לנציגי משרד מבקר המדינה כי הם עוקבים אחר ביטולי ניתוחים של מטופלים השוהים באשפוז בבית החולים, אך כמעט כל בתי החולים אינם מתעדים ואינם מודדים ניתוחים המבוטלים ימים אחדים לפני המועד המתוכנן[[51]](#footnote-52).

על הנהלת בתי החולים וולפסון ונהריה לתעד ביטולי ניתוחים, לנטר מידע זה ולשאוף לצמצמו, וכך ראוי שינהגו גם בתי החולים שאינם עושים כן. על המשרד להסדיר את תיעוד הביטול והדחייה של הניתוחים ובאופן אחיד בבתי החולים הממשלתיים ולוודא שבתי החולים מקיימים את ההנחיה שהוא קבע. כמו כן, על הכללית להסדיר את התיעוד עבור ניתוחים המבוטלים או נדחים ימים אחדים לפני המועד המתוכנן.

הנהלת וולפסון מסרה למשרד מבקר המדינה כי היא תחל במעקב אחר ניתוח הסיבות של ניתוחים אשר נדחים או מבוטלים ואחר הטיפול בהם.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות על שלא הגדיר במערכת הממוחשבת של בתי החולים[[52]](#footnote-53) שדות המתעדים את ביטול הניתוח כשדות חובה. בכך תורם המשרד לתוצאה החמורה שכל בית חולים מתנהל כראות עיניו, כשחלקם לא מקיימים פיקוח ומעקב אחר הביטולים, ולמשרד כמאסדר אין כלל מידע על היקף התופעה.

על המשרד גם לבחון את השדות הקיימים היום במערכת הנמ"ר המיועדים לדיווח על ביטול ניתוחים, וכן להקים מנגנון שיאפשר לתעד סיבות והנמקות לביטול בשדות חובה וכן יאפשר הנפקת דוחות. כמו כן, על המשרד והכללית להגדיר בהקדם מדד ייעודי לנושא זה, לפעול לצמצם את התופעה ולהציע דרכים להתמודד עם ביטולים אלה, כגון הקדמת ניתוחים אחרים במקום אלו שבוטלו.

משרד הבריאות מסר בתגובתו בנובמבר 2016 כי הוא נמצא בעיצומו של מחקר מעמיק בנושא ביטולי ניתוחים במסגרת האשפוז. במערכת המחשובית שיפתח תהיה חובת תיעוד ביטול או דחיית ניתוחים. כמו כן הוא ינטר את שיעור הניתוחים שבוטלו בכלל בתי החולים.



ניתן לצפות ממערכת הבריאות של ישראל שתשכיל לנהל את אחד המשאבים הקריטיים שלה - חדרי ניתוח - באופן אופטימלי מזה שמתגלה בממצאי הביקורת. לא זו בלבד שמשאב יקר ערך זה פועל באופן מלא רק בשליש מהיממה ויש בו מחסור תמידי, אלא שהוא עומד כאבן שאין לה הופכין במשך שעות מדי יום, ומערכות הניהול הרפואיות אינן יכולות להפעיל את חדרי הניתוח באופן הממצה את יכולתם



הכללית בתגובתה מסרה למשרד מבקר המדינה כי היא מפתחת מדד לביטול ניתוחים ביום הניתוח ומתכננת לאפיין ולפתח מדד ביטולי ניתוחים לפני יום הניתוח.

✯

ניתן לצפות ממערכת הבריאות של ישראל, הנחשבת למערכת בריאות איכותית ומתקדמת יחסית לשאר מדינות העולם המערבי, שתשכיל לנהל את אחד המשאבים הקריטיים שלה - חדרי ניתוח - באופן אופטימלי מזה שמתגלה בממצאי הביקורת. לא זו בלבד שמשאב יקר ערך זה פועל באופן מלא רק בשליש מהיממה ויש בו מחסור תמידי, אלא שהוא עומד כאבן שאין לה הופכין במשך שעות מדי יום, ומערכות הניהול הרפואיות אינן יכולות להפעיל את חדרי הניתוח באופן הממצה את יכולתם. למשרד הבריאות ולבתי החולים אין ראייה כוללת בכל הנוגע לתפעול חדרי הניתוח, אין אופטימיזציה של המערכת כולה, אין מדידה באופן מסודר וקבוע, ויש שעות המיועדות לניתוחים שבהן לא מתבצעת כל פעילות בחדרי הניתוח. היות שמשרד הבריאות אינו מסדיר סוגיה זו, כל בית חולים פועל על פי שיקול דעתו. לא מן הנמנע כי ליקויים אלה בהפעלת חדרי הניתוח, הסרבול והשירות הלקוי - גורמים, בין היתר, להתמשכות התורים, ולמעבר משירותי הרפואה הציבורית לשירותי הרפואה הפרטית. צמצום אלפי השעות שבהן חדרי הניתוח עומדים ריקים בזמן המיועד לניתוחים יאפשר ביצוע ניתוחים נוספים וניצול מיטבי של חדרי הניתוח. עשויות להיות לכך השלכות כלכליות וכן השלכות על קיצור התורים לניתוחים.

משרד הבריאות מסר בתגובתו למשרד מבקר המדינה כי הוא יקים ועדה רב-תחומית שתכלול נציגים של הרגולטור, של הגופים המרכזיים במשק האשפוז ושל נציגי האיגודים המקצועיים והמועצות הלאומיות[[53]](#footnote-54). הוועדה תתבקש להכין דוח שיבצע מיפוי עומק של ניהול תהליכים ותפעול חדרי ניתוח ובכלל זאת מדידת ניצולת ותפוקות. הוועדה תעסוק בנהלים, בסטנדרטים ובבטיחות המטופל ותקבע תורת הפעלה סדורה לכל שעות הפעילות של חדרי ניתוח, לרבות שעות אחרי הצהריים והערב. הוועדה תדון בסוגיית איוש תפקידי צוות הניהול של חדרי הניתוח.

משרד מבקר המדינה יעקוב אחר הקמת הוועדה, תוצריה ויישום המלצותיה.

שלבים שלאחר הניתוח - התאוששות

לאחר שהסתיים הניתוח והמטופל עוזב את חדר הניתוח יש לבצע הליך שמטרתו להכין את החדר לניתוח הבא. אולם הוא יפונה מחדר הניתוח רק אם התפנתה עמדה במחלקת התאוששות. עמדת ההתאוששות תתפנה רק לאחר שהמנותח יועבר למחלקה או ישתחרר לביתו.

יחידת ההתאוששות

יחידת ההתאוששות (להלן - התאוששות) נועדה לקלוט חולים לאחר ניתוחים אשר בוצעו בהרדמה כללית או אזורית. יחידת ההתאוששות היא אחת היחידות בבית החולים שהשהות בהן כרוכה בסיכון הרב ביותר. מטרת השהות בהתאוששות היא לאפשר חזרה לתפקוד מלא ומניעת סיבוכי הרדמה. במהלך שהות המטופל ביחידה עוקב הצוות הרפואי והסיעודי אחר מצבו, עד להתאוששותו מן ההרדמה והעברתו למחלקה המיועדת או שחרורו מבית החולים. נוהל משרד הבריאות קובע כי יחידת ההתאוששות תהיה קרובה ככל האפשר לחדרי ניתוח וכי זמן השהייה בה תלוי במאפייני המנותח וסוג הניתוח והוא נע בין 30 דקות למספר ימים[[54]](#footnote-55).

נוסף להתאוששות אחרי ניתוח משמשת יחידת ההתאוששות גם לצרכים נוספים למשל להתאוששות מטופלים שעברו בדיקות הדמיה תחת הרדמה ופעולות פולשניות, ולהתאוששות מטופלים הממתינים שיתפנה מקום עבורם ביחידות לטיפול נמרץ.

גורם נוסף המשפיע, אם כן, על זמינות חדר הניתוח הוא הימצאות מקום פנוי ביחידת ההתאוששות אליה יעבור מטופל שהניתוח שלו הסתיים. לפי הסטנדרט העולמי (האמריקני והאירופאי)[[55]](#footnote-56) מספר עמדות ההתאוששות צריך להיות ביחס של 1.5 עד 2 עמדות התאוששות לכל עמדת חדר ניתוח. החל משנת 2010 קבע משרד הבריאות בפרוגרמה לתכנון חדרי ניתוח תקן דומה למספר עמדות ההתאוששות: בחדרי ניתוח חדשים שייבנו יעמוד יחס זה על שתי עמדות התאוששות לכל עמדה אחת של חדר ניתוח ואילו בחדרי ניתוח קיימים דורש המשרד את התקן הרצוי כ- 1.5 עמדות התאוששות לכל עמדת חדר ניתוח.

מנתוני משרד הבריאות עלה כי היחס המתבקש בין מספר עמדות ההתאוששות לבין מספר עמדות חדר הניתוח כמעט והושג: בסוף שנת 2014 עמד יחס זה בממוצע על 1.4 עמדות התאוששות לעמדה אחת של חדרי ניתוח[[56]](#footnote-57). אולם, ניתוח פרטני של הנתונים מצביע כי הממוצע אינו משקף את המצב בפועל שכן, יש בתי חולים שיחס זה נמוך מאד אצלם - למשל בשיבא יחס העמדות עומד על 0.75, בבילינסון על 0.8[[57]](#footnote-58) ובוולפסון היחס הוא 0.9, ומנגד יש בתי חולים שם היחס משופר, למשל בפוריה היחס בין העמדות הוא שתי עמדות התאוששות לעומת עמדה אחת של חדר ניתוח, בקפלן היחס הוא 1.75 ובנהריה[[58]](#footnote-59) באתר המרכזי יחס של 1.87[[59]](#footnote-60) ובאתר המשני (להלן גם - נשים) 2.25; ובסך הכול רק תשעה מכלל 21 בתי החולים הממשלתיים, הציבוריים ושל הכללית עומדים ביחס המינימלי שנקבע[[60]](#footnote-61).



עלה כי היחס המתבקש בין מספר עמדות ההתאוששות לבין מספר עמדות חדר הניתוח כמעט והושג. אולם, ניתוח פרטני של הנתונים מצביע כי הממוצע אינו משקף את המצב בפועל שכן, יש בתי חולים שיחס זה נמוך מאד אצלם



הכללית מסרה בתשובתה כי את תכניות הבנייה של חדרי ניתוח חדשים היא מתכננת לפי היחס הרצוי בין מספר עמדות ההתאוששות למספר עמדות הניתוח.

עוד עלה כי קיים פער בין נתוני המשרד המופיעים ברישיונות שנתן לבתי החולים[[61]](#footnote-62) לנתונים שמסרו בתי החולים למשרד מבקר המדינה באשר למספר עמדות ההתאוששות ומספר חדרי הניתוח, ולעתים הפער עומד על עשרות עמדות. למשל, בבית חולים העמק יש 14 עמדות התאוששות בפועל, אך לפי נתוני משרד הבריאות יש בו 33 עמדות; בשיבא יש 34 חדרי ניתוח בפועל (כלליים, אשפוז יום, נשים, כירורגיית לב ילדים ועיניים), אך לפי נתוני משרד הבריאות יש בו 29 חדרים בלבד. עולה חשש שהמשרד מקבל תוצאות שגויות כאשר הוא מחשב את היחס בין מספר עמדות ההתאוששות ובין מספר עמדות הניתוח.

על המשרד ובתי החולים לבחון את ההשלכות של הפערים הקיימים בין הנתונים שבידי המשרד לבין מספר עמדות ההתאוששות וחדרי הניתוח בפועל, ועליהם לעדכן את הרישומים בהתאם לממצאים.

המעבר מחדר הניתוח להתאוששות

משרד מבקר המדינה בחן כיצד משפיע הפער בין היחס הרצוי בין מספר עמדות ההתאוששות למספר חדרי הניתוח לבין זה המצוי, והעלה שנגרמים עיכובים בהוצאת מטופלים מחדרי הניתוח, למשל:

בילינסון: נמצא שבימים שונים בינואר ובפברואר 2016 המתינו מנותחים אחדים בין 30 דקות ליותר משעה עד שהתפנתה עמדת התאוששות; **וולפסון** - בעת שצוות הביקורת היה נוכח במקום נצפה עיכוב בהוצאת מטופלים מחדרי הניתוח להתאוששות, בית החולים לא מנהל מעקב בנושא; גם בתי החולים הדסה הר הצופים, הדסה עין כרם, איכילוב, מאיר, הלל יפה, רמב"ם, השרון, כרמל, העמק, יוספטל וסורוקה מסרו למשרד מבקר המדינה כי מפאת חוסר בעמדות התאוששות יש עיכובים של עד שעה בהוצאת מנותחים מחדר הניתוח.

בבילינסון מתבצע מעקב אחר המתנות לעמדת התאוששות, אולם הוא אינו מנוטר. ביתר בתי החולים לא מתבצע מעקב כלל ואין בידם או בידי משרד הבריאות והכללית מידע על המתנות מסוג זה.

ברוב בתי החולים שאינם עומדים בתקן שקבע המשרד נאלצים מנותחים להמתין להתפנות עמדת התאוששות, והדבר מעכב את שרשרת ההפעלה של מערך חדרי הניתוח.

המעבר למחלקה

בביקורת נמצא כי בוולפסון, לעתים, לא ניתן להעביר חולה למחלקה במשך כמה שעות, עקב כך החולה נשאר בהתאוששות, ועמדת ההתאוששות אינה מתפנה. בהתחשב בכך שמספר עמדות ההתאוששות בוולפסון קטן מהרצוי (יחס של 0.9 במקום לפחות 1.5), הרי שהדבר עשוי להשפיע במישרין על מיצוי חדרי הניתוח באופן מלא. בנהריה עיכוב של מטופל באתר התאוששות מרכזי עלול להימשך כמה שעות בגלל חוסר מקום במחלקה[[62]](#footnote-63). גם בתי החולים איכילוב, הדסה עין כרם, בילינסון, מאיר, שיבא, רמב"ם, אסף הרופא, העמק וסורוקה מסרו שלעתים נבצר מהם לשחרר מיחידת ההתאוששות למחלקות מפאת חוסר מקום במחלקה[[63]](#footnote-64). אולם בתי חולים אלה לא מנהלים מעקב אחר זמני ההמתנה למקום במחלקה ולפיכך לא ניתן להעריך אותם במדויק.

לא די שההמתנות בעמדות ההתאוששות משפיעות על ניצולת חדרי הניתוח ועל הפעלה נכונה של יחידות ההתאוששות, גורמות להיווצרות "צוואר בקבוק" ומשבשות את שרשרת ההפעלה של מערך חדרי הניתוח, אלא שעיכוב ממושך בשחרור המטופלים עלול לגרום לסיבוכים מעצם אי-הימצאם של המטופלים במחלקה המתאימה. על כן, ראוי שהנהלות בתי החולים יעקבו אחר ההמתנות ביחידת התאוששות, ינטרו את ממצאי המעקב ויפיקו מכך מסקנות לגבי פעולות מתקנות ושיטות התייעלות. על משרד הבריאות לבחון בשיתוף כל בתי החולים דרכים שיאפשרו למלא את הצורך בעמדות ההתאוששות כך שיעמדו בתקן המחייב.



עיכוב ממושך בשחרור המטופלים עלול לגרום לסיבוכים מעצם אי-הימצאם של המטופלים במחלקה המתאימה



הביקורת העלתה כי בבקרות שעושה משרד הבריאות על בתי החולים הוא מעיר להם על שהיחס בין מספר העמדות ביחידת ההתאוששות למספר עמדות הניתוח נמוך מדי. אולם למעט הערה זו הוא אינו מציע פתרונות מעשיים לשיפור המצב.

על משרד הבריאות לגבש תכנית פיתוח ארוכת טווח שתתבסס על מיפוי של כל עמדות הניתוח ועמדות ההתאוששות שבבתי החולים שבהם יש פער בין הרצוי למצוי ולגבש תכנית לסגירת הפערים. אם לא תתבצע בדחיפות היערכות מתאימה, הפערים עלולים לגדול, והדבר יפגע בתפעול חדרי הניתוח. עוד ראוי להדגיש כי גיבוש תכנית פיתוח ארוכת טווח אינו מחליף ואינו מייתר את הצורך המידי בכך שהמשרד ובתי החולים ייעלו את ניהול שרשרת הפעלת מערך הניתוחים החל בקביעת התור לניתוח וכלה בשחרור המנותח למחלקה או לביתו.

משרד הבריאות השיב כי הוועדה שתוקם תבצע מיפוי של עמדות הניתוח והתאוששות לעומת מספר המיטות של בית החולים ותקבע סטנדרט של מספר עמדות על פי מספר הניתוחים, מספר המיטות הכירורגיות, תמהיל הניתוחים וכו'.

עמדות בידוד ביחידת ההתאוששות
בבתי החולים

מתחילת שנות האלפיים נצפתה בעולם ובמדינת ישראל עלייה בשיעור הזיהומים שגורמים חיידקים, פטריות ווירוסים אלימים, הנמצאים בבתי החולים שבהם מאושפזים לעתים חולים שהם נשאים של אותם מזהמים[[64]](#footnote-65).

בידוד הוא הפרדה פיזית של מטופל משאר המטופלים בחדר נפרד או בעזרת אמצעי הפרדה אחרים, ומטרתו למנוע העברת מחוללי מחלות - זיהומים. מחוללי מחלות אלו יכולים להיות מועברים באמצעות מגע ישיר של מטפל במטופל או במגע עקיף, במיוחד כשהמטופל לוקה במחלות מידבקות ובזיהומים שמקורם בחיידקים עמידים.

חוזרי המשרד קובעים באילו מקרים יש לבודד חולים, והם מנחים את היחידות למניעת זיהומים שבמוסדות הרפואיים לקבוע את דרכי הפעולה בנושא. בדיקת מבקר המדינה העלתה שלרוב אין בבתי החולים בידוד מקדים של חולים שיש חשש שהם נשאים של מזהמים, וזאת בניגוד להנחיות המשרד. כמו כן, בהתחשב בתנאי האשפוז ובעומסים שבבתי החולים אי-אפשר להבטיח אשפוז בתנאי בידוד לכל חולה שנזקק לכך[[65]](#footnote-66).

אמנם משרד הבריאות קבע הנחיות בנוגע לטיפול במטופל שהוא נשא של מזהמים בחדר ניתוח, אך הוא לא הנחה כיצד לטפל בו לפני הניתוח - בחדר הקבלה לניתוח, ולאחר הניתוח - בהתאוששות. מדובר בפרקי זמן ארוכים מאוד שבהם אין ממלאים את הצורך בבידוד המטופל נשא המזהמים[[66]](#footnote-67).

עלה שהמשרד לא קבע תקן למספר עמדות הבידוד הנדרשות ביחידת התאוששות, וכי כל בית חולים פועל על פי שיקול דעתו ועל פי הצרכים המתעוררים במקרה שיש מטופל נשא מזהמים[[67]](#footnote-68). אף על פי כן משרד הבריאות מעיר בבקרותיו לבתי החולים שאין בהם עמדות בידוד קבועות ביחידת ההתאוששות ואף דורש מחלקם להקצות עמדה כזאת.

על משרד הבריאות להסדיר את אופן הטיפול במטופלים שהם נשאים של מזהמים לאורך כל שרשרת ההפעלה של מערך הניתוחים ולהשלים את הפערים החסרים בנוגע לטיפול בחדר הקבלה לניתוח וביחידת ההתאוששות אחריו כדי להבטיח טיפול נאות בחולים אלה ומניעת העברת זיהומים לשאר החולים המנותחים באותה עת.

המשרד השיב שמינהל הסיעוד במשרד פועל למיפוי הנהלים של טיפול בחולה נשא של מזהמים בחדר קבלה לניתוח ובמחלקת ההתאוששות וכן הוא פועל לזיהוי הכשלים בטיפול.

תהליכי עבודה ביחידת ההתאוששות

לפי נוהל משרד הבריאות, אחיות בהתאוששות הן אחיות מוסמכות ואחראית המשמרת ביחידה תהיה אחות מוסמכת בוגרת קורס על-בסיסי בטיפול נמרץ משולב (להלן - קורס על-בסיסי)[[68]](#footnote-69). הנוהל קובע שמספר האחיות יותאם למספר המטופלים, ובלבד שיעבדו שתי אחיות לפחות כאשר מאושפז ביחידה יותר מחולה אחד[[69]](#footnote-70). איגוד המרדימים 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 ההתאוששות[[70]](#footnote-71). משרד מבקר המדינה בדק את מספר האחיות ביחידות ההתאוששות בבתי החולים. להלן פרטים:

נהריה: באתר המשני במשמרות בוקר וערב (23:00-7:00) עובדת בדרך כלל רק אחות אחת בהתאוששות, בוגרת קורס על-בסיסי, גם אם בעמדות ההתאוששות יש יותר ממטופל אחד. מצב שכזה עלול לסכן את המטופלים המאושפזים בעמדות ההתאוששות מאחר שנפגעת יכולתה של האחות להיות ערנית וקשובה לצורכיהם הרפואיים. בביקורת עלו מקרים שבהן עבדה אחות אחת ביחידת ההתאוששות בעת ששהו ביחידה יותר משני מטופלים לאחר ניתוח[[71]](#footnote-72).

בית החולים ציין שבשעות הלילה ובסוף השבוע עובדת רק אחות אחת ללא הכשרה של טיפול נמרץ, אשר מופקדת גם על חדרי הניתוח וגם על ההתאוששות. לעתים היא נדרשת לעבוד בעת ובעונה אחת הן בחדר הניתוח והן בעמדת ההתאוששות, ואל יחידת ההתאוששות מזעיקים אחות ממחלקות אחרות ללא הכשרה של טיפול נמרץ.

הביקורת העלתה כי הנהלת בית החולים נהריה אינה מקיימת את הנוהל שקבע משרד הבריאות לעניין אחיות ביחידות התאוששות. הנהלת בית החולים ערה לליקויים אלה כבר שנים רבות, שמסכנים חולים[[72]](#footnote-73). ההנהלה הציעה לפנות לאחות הכללית של בית החולים בבקשה שתקצה אחות ממחלקה אחרת. בפועל, לפעמים נדרש זמן רב למציאת אחות, לעתים היא חסרה הכשרה של טיפול נמרץ, ועקב כך יש להדריך אותה ולבצע פיקוח הדוק על פעולותיה. בכך נפגעת האפקטיביות של הכוח הסיעודי בהתאוששות.

באתר ההתאוששות המרכזי בנהריה כל האחיות מטפלות בכל המטופלים. לדברי הצוות, מצב שכזה אינו אידאלי, שכן אין גורם אחד האחראי למטופל (המטופל עובר "כמה ידיים") ולא תמיד יש תיאום בין האחיות המטפלות. כמו כן, העברת המטופלים מחדר הניתוח לעמדות התאוששות אינה נעשית תמיד באופן המבטיח את בטיחות המנותח; גם העברת מלוא המידע בין הצוותים אינה תמיד תקינה.

על הנהלת נהריה לבצע עבודת מטה ולבחון את תהליכי העבודה הנהוגים ביחידת ההתאוששות, ובכלל זה עליה לבחון את הקשר עם צוות חדרי הניתוח. עליה לקיים את הנחיות משרד הבריאות ולבחון אם לבצע שינוי בשיטות העבודה באופן שאחיות יופקדו על מטופלים מוגדרים, כפי שקורה במרבית בתי החולים בארץ[[73]](#footnote-74).

בילינסון: צוות אחיות ההתאוששות מאייש שני אתרי ההתאוששות: האתר המרכזי ואתר התאוששות חדרי ניתוח נשים. בשעות הלא שגרתיות - בסוף השבוע, בשעות הערב והלילה ובשבת בבוקר - שום אחות אינה עובדת בתורנות באתר נשים, ובאתר המרכזי עובדות שתי אחיות ואחות כוננית[[74]](#footnote-75). אם מתבצע ניתוח בחדרי ניתוח נשים בשעות אלה, אחת האחיות שבתורנות עוברת לאתר התאוששות נשים. כך רק אחות אחת נשארת בכל אתר, אף שלפי נוהל משרד הבריאות אמורות להישאר שתיים לפחות. לדוגמה, במהלך שני סופי שבוע באפריל 2016 שהו כמה מטופלים בשני אתרי ההתאוששות, אולם בית החולים לא הפעיל כוננת ובכל אתר עבדה אחות אחת בלבד.

על הנהלת בילינסון לקבוע את המתכונת הראויה לאיוש האחיות באתרי ההתאוששות ולקיים את הנדרש בנוהל שקבע משרד הבריאות, כדי לא לפגוע בבטיחות המטופל.

המשרד השיב כי הוועדה שתוקם תגדיר את תהליכי העבודה של כוח האדם והתשתיות הנחוצים להפעלת יחידות ההתאוששות.

תורים לניתוחים

ניהול מושכל של תורים לניתוחים

ניהול מושכל של תורי ההמתנה לניתוחים הוא משימה מורכבת, הכרוכה בשיקולים רבים ובעלת השפעה כלכלית ניכרת שעמה מתמודדים ארגונים רבים שנדרשים לנהל תורים כדי לספק שירות ללקוחות. ניהול התורים אמור להתבסס על ניתוח נתונים, ריכוז המשאבים וגיבוש של תהליכי עבודה סדורים ושיטתיים. נוסף על כך, יש צורך להגדיר את בעלי התפקידים האחראים לכל שלב ושלב בתהליכים. משרד הבריאות פרסם בשנים האחרונות כמה חוזרים שבהם הורה לבתי החולים הכלליים למחשב את תהליך הרישום לניתוחים, באופן שיאפשר שקיפות כלפי הנהלות בתי החולים וכלפי הציבור ויאפשר דיווח ובקרה למשרד הבריאות; המשרד אף התנה את חידוש הרישיון של בית החולים ביישום הנחייתו[[75]](#footnote-76).

ניהול תורי הניתוחים בבתי החולים מתבצע באמצעות מערכת נש"ר[[76]](#footnote-77). 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.

ניהול התור לניתוחים בבתי החולים

בעבר הדרך המקובלת לקביעת התורים לניתוחים הייתה ברמה המקומית - מנהלי המחלקות והיחידות המנתחות או הרופאים העובדים בהן ניהלו את התורים ביומניהם האישיים או המחלקתיים. על אף חוסר היעילות של שיטה זו והחשש שאינה די שקופה ומאפשרת לעיתים ששיקולים זרים יביאו לקדימות התור, בתי חולים רבים, מסרו למשרד מבקר המדינה כי הם עדיין נוהגים בדרך זו[[77]](#footnote-78). אחרים מפעילים מוקד זימון תורים שמרכז את יומני המחלקות, קובע את התורים ומזמן את המטופלים לניתוחים.

עלה שבתי החולים, ולעתים אפילו מחלקות שונות באותו בית חולים, מנהלים את תהליך קביעת התורים לניתוחים כל אחד על פי שיטתו. אף שמשרד הבריאות אמור לשמש גם כגורם התורתי למערך הבריאות הוא לא קבע תורה סדורה שעל פיה ינהלו בתי החולים את תהליך קביעת התור לניתוח; יתרה מזו, הוא אף לא קבע נהלים בעניין זה וגם לא השכיל לספק לבתי החולים הממשלתיים שבניהולו מערכת ייעודית לשם כך.



בתי החולים, ולעתים אפילו מחלקות שונות באותו בית חולים, מנהלים את תהליך קביעת התורים לניתוחים כל אחד על פי שיטתו. משרד הבריאות לא קבע תורה סדורה שעל פיה ינהלו בתי החולים את תהליך קביעת התור לניתוח



להלן פרטים על אופן קביעת התור בבתי החולים שנבדקו:

וולפסון: התורים לניתוחים מנוהלים ברמת המחלקה באמצעות רישום ביומנים וכיוצא בזה. אין מסד נתונים משותף לניהול התורים. מחלקות אחדות מוודאות טלפונית את הגעת המטופל לניתוח, ואחרות לא עושות זאת.

בילינסון: גם בבילינסון כל מחלקה מנהלת לעצמה את התורים באמצעות רישום ביומנים וכיוצא בזה. במחלקות אחדות מזכירות המחלקה מתקשרות למטופלים אחת לחודש כדי לוודא שהם ממתינים לניתוח. במחלקות אחרות יש מזכירה כללית שמטייבת את רשימות הממתינים ומוודאת שיש צורך בניתוח.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלות וולפסון ובילינסון כי ניהול התורים לניתוחים ברמת המחלקה פוגע ביעילות ועלול להתבסס על נתונים לא מעודכנים ולא אמינים. יתרה מזו, ניהול התורים באופן האמור מאפשר חוסר שקיפות ומעורר חשש ששיקולים זרים יביאו לקדימות התור. ניהול באופן הזה גם אינו מאפשר בקרת איכות: איתור נתונים שגויים, טעויות בפרטים, כפל זימונים, מעקב אחר ביטולים וכיו"ב. מסד נתונים משותף יכול לטייב את זמינות התורים.

נהריה: זימון התור מתבצע באמצעות מוקד זימון תורים. הרופא הוא שמעביר למוקד את הבקשה לניתוח. המוקד אחראי לקביעת התור לניתוח ולמרפאת טרום-ניתוח, הוא גם אחראי לוודא שהמטופל יגיע מוכן לניתוח.

בתי חולים אחרים של הכללית: בשנת 2014 התחיל בית החולים כרמל להפעיל מרכז שירות לניתוחים. המרכז מלווה את המטופל משלב קבלת ההפניה ועד לאחר השחרור. המרכז משמש כתובת אחת מרכזית למטופל ולבני משפחתו, למחלקות, לחדרי ניתוח, למרפאת טרום-ניתוח ולקהילה, ובכך מבטיח את הרצף הטיפולי. מרכז השירות לניתוחים מטפל גם בבעיות שמתעוררות במסגרת הפעלת התורים, למשל: רישום כפול או חסר של תכניות הניתוח, שגיאות ברשימות הממתינים, מידע חלקי או לא ברור שנמסר למטופל לפני הניתוח, בעיות בנוגע לביטולי ניתוחים ועוד. בארבעה בתי חולים נוספים של הכללית הוקמו מוקדי זימון תורים המלווים את התהליך משלב קבלת ההפניה לניתוח ועד לביצועו[[78]](#footnote-79). כללית החליטה להקים מוקדים בשאר בתי החולים שלה וביצעה הערכות תקציביות של עלויות העסקת כוח אדם ושל עלויות רכישת ציוד.

למוקדי זימון התורים ולמזכירות שמתאמות תורים בבתי החולים של הכללית יש הרשאת גישה לרשימות הממתינים לניתוחים בכל בתי החולים של הקופה, וכך יש ביכולתם לבדוק אם רישום הממתינים לניתוחים עדיין תקף או שמא כבר ביצעו אותם בבית חולים אחר.

יש לציין לחיוב את פעולות הכללית לשכלול ניהול התורים לניתוחים. על הכללית ליישם את המערכת בכלל בתי החולים שלה.

יצוין כי ועדת גרמן המליצה להקים מרכז מידע ומעקב ארצי לתורים שיאסוף מידע גולמי על מועדי ההפניה לניתוח והתורים במערכת, אולם המלצות הוועדה לא יושמו.

משרד מבקר המדינה מעיר למשרד הבריאות כי ניהול תורים באופן לא סדור ובראיה מקומית במקום בראיה מערכתית אינו יעיל ונדרש לשדרגו בדחיפות כדי שיהלום את תהליכי העבודה בעולם המודרני; על המשרד לשקול פיתוח של מערכת לניהול תורים שתשמש אותו ואת בתי החולים כמוקד זימון ארצי ובכך צפוי ניהול התורים להיות מיטבי יותר, ישופר מיצוי הניצול של חדרי הניתוח, יקוצר התור לניתוחים ותובטח שקיפות בזמן אמת.



ניהול תורים באופן לא סדור ובראיה מקומית במקום בראיה מערכתית אינו יעיל ונדרש לשדרגו בדחיפות כדי שיהלום את תהליכי העבודה בעולם המודרני



משרד הבריאות מסר בתשובתו כי הוועדה הרב-מקצועית תקבע את כל שרשרת הפעלת מערך הניתוחים מרגע קביעת התור לניתוח ועד שהמנותח משתחרר לביתו או למחלקתו וכן תקבע עקרונות שעל פיהם ינהלו את התורים לניתוחים ברמת בית החולים. כמו כן, פתרונות המחשוב שמפתח המשרד יאפשרו ניהול וזימון של תורים.

מסירת מידע למטופל

היעדר תורה סדורה של המשרד בנוגע לניהול תורים ולמסירת מידע למנותחים, גרם בהכרח גם לשוני בין בתי החולים בנוגע למועד שבו נמסר המידע על מועד הניתוח למטופל. חלק מבתי החולים נוהגים להודיע למטופל על מועד הניתוח רק זמן קצר לפני מועדו, ואילו אחרים מודיעים על כך למטופל בפגישה עם הרופא או בסמוך לכך.

עלה שהכללית הגדירה מדדים למספר הממתינים לניתוחים ולמספר הממתינים ללא תור (המתנה לניתוח מעל שנה)[[79]](#footnote-80) והגדירה כיעד - עד 30% בקשות ללא תור עתידי למרפאת טרום-ניתוח או לניתוח.

עלה שבמרכז הרפואי קפלן (להלן - קפלן) מחלקות אחדות צמצמו את מספר הממתינים ללא תור (כלומר המטופלים שזקוקים לניתוח שעדיין לא נקבע לו מועד) מ-70% בשנת 2014 ל-46% בשנת 2015. הנהלת קפלן הסבירה כי השיפור חל בעקבות המדדים החדשים שקבעה הנהלת הכללית שהעלו את הנושא למודעות. במסגרת זו החלה הנהלת בית החולים לפעול להשגת היעד שנקבע.

משרד מבקר המדינה רואה בחיוב את החלטת הכללית לקבוע יעד שיביא לצמצום הממתינים ללא תור. עם זאת, על הכללית לבחון האם היעד שקבעה - 30% - הוא מיטבי, שהרי עדיין מדובר בממתינים רבים ללא תור עתידי אשר צפויים להמתין לניתוח מעל שנה. ראוי כי יתר בתי החולים יקבעו מדדים ברורים שיניעו שיפור בזמני ההמתנה לניתוחים. על משרד הבריאות לגבש בתורת ההפעלה מדדים ברורים לניהול תורים.

השירות למטופל

עלה כי במרבית בתי החולים[[80]](#footnote-81) מזמנים את המנותחים הראשונים של הבוקר יום קודם לכן, והם מתאשפזים במחלקה; יתר המטופלים שבהמשך תכנית הניתוחים של היום מוזמנים לשעת בוקר מוקדמת, לעתים לשעה 6:00. בדרך כלל כל המטופלים מוזמנים לאותה השעה ולא לפי תור.

הבדיקה העלתה שלעומת זאת, בבתי חולים פרטיים מזמנים את המנותחים שאינם ראשונים בתכנית הניתוחים, במדורג, לפי תור ובהתאם למהלך היום.

משרד הבריאות מסר בתשובתו כי בשלב זה יש מקום להניח למחלקה לשקול את נושא הזימון המדורג של מנותחים, וזאת בהתחשב בסדר יום הפעילות וכדי למנוע ביטולי ניתוחים, וכן ציין כי אופי העבודה במחלקה מנתחת בבית חולים כללי שונה מאופי העבודה בבית חולים פרטי.

היות שגם במערכת הציבורית נוהגים בתי חולים אחדים לזמן את המנותחים באופן מדורג, ניתן להניח כי זימון מדורג הוא אפשרי, לפחות באופן חלקי. באשר לניתוחים מסוימים, עדיף להמשיך במתכונת של זימון כל המטופלים לאותה השעה ולא לפי תור. זימון כל המטופלים לאותה שעת בוקר מוקדמת גורם לכך שהמטופל ומלוויו ייאלצו להמתין זמן רב, לעתים שעות רבות, שלא לצורך. ההמתנה מכבידה גם על הצוות, שכן הוא נדרש לתת מענה על שאלות המטופלים בדבר מועד כניסתם לניתוח. ראוי שבתי החולים ישקלו לזמן מטופלים לניתוחים על פי תור, אלא אם כן מדובר בניתוחים שאינם מאפשרים זאת. בכך יוקל הן על הצוות והן על המטופלים ומלוויהם. כמו כן, על משרד הבריאות להסדיר את הנושא באופן מערכתי בכלל בתי החולים.

נתונים על תורים

זמני המתנה - ישראל לעומת מדינות העולם: לפי נתוני ה-OECD לשנת 2014, זמן ההמתנה בישראל לניתוח קטרקט היה 106 ימים, ולהחלפת מפרק ברך - 130 יום[[81]](#footnote-82). לפי נתונים אלה, תורי ההמתנה בישראל לניתוחים הם מהקצרים במדינות הארגון. ועם זאת בדיקה מעמיקה מעלה כי הישג זה מקורו בעיקר באופן מדידה שונה בין ישראל לבין יתר המדינות שנמדדו - בעוד שברוב המדינות המפותחות המדידה מתחילה ממועד ההפניה לניתוח ועד למועד הניתוח בפועל, בישראל המדידה, נכון למועד פרסום הנתונים, התחילה מהמועד שבו נקבע התור לניתוח[[82]](#footnote-83). מכאן שפרק הזמן שבין מועד ההפניה לניתוח לבין מועד קביעת הניתוח לא נמדד[[83]](#footnote-84).

על פי מערכת הנתונים של הכללית, לסוף יוני 2016 היו כ-50,000 ממתינים לניתוחים בכל בתי החולים שלה. עוד עולה מהנתונים כי זמן המתנה ממוצע לניתוח בדרום הארץ ובצפונה הוא כ-120 ימים, זמן המתנה ממושך יותר מאשר במרכז הארץ העומד על 75 ימים בממוצע[[84]](#footnote-85).

נושא זמני ההמתנה והתורים לניתוחים עלה פעמים רבות בעבר בדוחות קודמים של מבקר המדינה, בישיבותיהן של הוועדה הציבורית לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית (ועדת גרמן) ובוועדת העבודה, הרווחה והבריאות של הכנסת ועוד[[85]](#footnote-86). לפי נתוני קופות החולים, כפי שנמסרו לוועדת גרמן, יש תחומים רבים שבהם מרבית הניתוחים מבוצעים באמצעות תכניות השב"ן (שירותי בריאות נוספים) ולא בסל הבסיסי - כלומר בבתי חולים פרטיים. אחת הקופות מסרה לוועדה כי יותר מ-85% מניתוחים מסוימים מבוצעים במסגרת השב"ן[[86]](#footnote-87). הוועדה מצאה שהגורם המרכזי לכך הוא אורך התורים במערכת הציבורית.



אחת הקופות מסרה לוועדה ציבורית לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית (ועדת גרמן) כי יותר מ-85% מניתוחים מסוימים מבוצעים במסגרת השב"ן. 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. נוכח החשיבות של קיצור זמני ההמתנה בתור לניתוח, המשרד הגדיר זאת כחלק מתכנית מדדי האיכות שלו[[87]](#footnote-88). בהנחיות המשרד "חובת דיווח על זמני המתנה לניתוחים"[[88]](#footnote-89) ובהנחיות של הכללית ב"ניהול ההמתנה והתורים לניתוחים" נקבעה שיטת מדידת זמני ההמתנה לתורי הניתוחים.

על מנת לוודא אחידות ומהימנות במדידה, דורש המשרד מבתי החולים להזין למערכות הממוחשבות שלהם לפחות חלק מהנתונים החיוניים שיאפשרו לו השוואה, ובכלל זה מועד הרישום לניתוח (דהיינו המועד שבו הוחלט על הצורך בניתוח[[89]](#footnote-90)). גם הכללית קבעה כלל זה לבתי החולים שלה.

עלה ששיטת הדיווח הנוכחית אינה מבטיחה כי המועד שנרשם הוא אכן המועד שאליו התכוון משרד הבריאות - מועד ההפניה לניתוח. עקב כך הנתונים המוזנים אינם משקפים הלכה למעשה את זמני ההמתנה לניתוחים ולכן אי-אפשר להשוותם לנתונים של בתי חולים במדינות אחרות.

יתרה מזו, מתשובת המשרד עלה כי כיוון שאין מערכת ניהול מרכזית של תורים לניתוח, מטופל יכול להירשם במקביל לכמה בתי חולים לאותה פרוצדורה על מנת לקבל את התור הקצר ביותר מבין האפשרויות שיינתנו לו. גם קופת החולים של המבוטח אינה יודעת מתי והיכן הוא ינותח. גורמים אלה ואחרים מקשים על משרד הבריאות לנטר את אורכי התורים.

וולפסון: על פי הרישום במערכת נש"ר, במחלקת העיניים בוולפסון זמני ההמתנה לתורים לניתוחים היו קצרים עד מאוד - שלושה ימים בלבד בממוצע (ברבעון הראשון של שנת 2016)[[90]](#footnote-91); וזמני ההמתנה לניתוחים במחלקות הכירורגיות היו שניים-שלושה ימים בלבד.

ואולם בבדיקה עלה שזמני ההמתנה לניתוחים במחלקת עיניים, שאותם הזין בית החולים במערכת, החלו ביום שבו ביקר המטופל במרפאת טרום-ניתוח, שהוא היום שבו נקבע לו מועד הניתוח, וכי משך ההמתנה לקבלה במרפאת טרום-ניתוח לא הובא בחשבון כלל, אף שמדובר בכחצי שנה בממוצע.

בילינסון: במחלקה לאורולוגיה בבילינסון נרשם מועד הרישום לניתוח כמועד שבו החליטו רופאי המחלקה על תאריך השיבוץ של המטופל לניתוח ולא במועד ההחלטה על הצורך בניתוח, פער שעשוי להגיע לשבועות עד חודשים.

משרדי הבריאות והאוצר ערים זה שנים לתופעת התורים הארוכים במערכת הציבורית. עם זאת, משרד הבריאות החל באיסוף הנתונים רק בשנת 2013; ובמועד סיום הביקורת, אוגוסט 2016, הוא עדיין לא פרסם בפומבי נתונים אמינים בנושא[[91]](#footnote-92). יוצא שלמשרד אין מידע על מספר הממתינים, זמני ההמתנה לניתוחים, התפלגותם לפי סוגי הניתוחים ובתי החולים, לרבות על פי אזורים גיאוגרפיים; יוצא גם שלציבור המבוטחים אין מידע בנוגע לזמני ההמתנה לניתוחים בבתי החולים השונים ולכן נבצר מהם לשקלל נתון זה בעת שהם בוחרים את בית החולים שבו ינותחו. אשר לכללית - יש בידה נתונים על משכי ההמתנה לניתוחים, אולם היא אינה מציעה למטופלים שממתינים זמן רב לניתוח בבית חולים מסוים לעבור את הניתוח בבית חולים אחר, ובכך לקצר את משך ההמתנה.



לציבור המבוטחים אין מידע בנוגע לזמני ההמתנה לניתוחים בבתי החולים השונים ולכן נבצר מהם לשקלל נתון זה בעת שהם בוחרים את בית החולים שבו ינותחו.



הכללית מסרה בתגובתה כי בעבר ניסתה להציע לחולים לבצע את הניתוח בבית חולים אחר אשר משך ההמתנה אליו קצר יותר, אך ניסיון זה לא צלח. הכללית הוסיפה כי תחדש את היוזמה האמורה.

משרד הבריאות מסר בתשובתו כי פתרונות המחשוב שיספק לחדרי הניתוח יאפשרו הצגה של זמני המתנה בהתבסס על שיטת מדידה אחידה, וכן יאפשרו תיעוד של מועד ההחלטה בדבר הניתוח, של מועד קביעת התור לניתוח ושל מועד הניתוח בפועל.

על משרד הבריאות לוודא שהמערכות המותקנות בכל בתי החולים, שמנהלות את התורים לניתוחים, יושתתו על כללים אחידים שיאפשרו השוואה בין התורים של בתי החולים השונים וכן לנעשה במדינות ה-OECD. מערכות שכאלו יאפשרו ראייה כלל-ארצית ומקיפה של ניהול התורים לניתוחים. דיווח על זמן ההמתנה לניתוחים שאינו מושתת על כללים אחידים יוצר מצג מטעה שפוגע הן בציבור והן באמינות מערכת הבריאות. מידע על זמני המתנה לתורים לניתוחים הוא מידע מהותי שעל הציבור להיות חשוף לו, ושקיפות כזאת עשויה גם לקדם תחרות בין בתי החולים ובכך להביא לשיפור תהליכי עבודתם, לטובת הציבור כולו. השיהוי האמור בעבודתו של המשרד, הזמן שחלף מאז החל באיסוף הנתונים והעובדה שהוא טרם פרסם את הנתונים לציבור, אינו תקין, שכן הדבר פוגע בזכות הציבור לקבל מידע הנוגע לו אישית.

התכנית לקיצור תורים

בסוף שנת 2015 סיכמו משרד הבריאות ומשרד האוצר שיש לתקצב תכנית לקיצור תורים. לפי התכנית, הממשלה תקצה סכום כולל של כ-880 מיליון שקל לקיצור התורים לניתוחים ולהגדלת מספר הניתוחים המבוצעים בבתי החולים הציבוריים באמצעות הגדלת רכש הקופות ומתן תמיכה ישירה לבתי החולים הציבוריים. קופות החולים יתוקצבו ב-640 מיליון ש"ח (80% מהסכום ייועד להגדלת הרכש במערכת הציבורית, ו-20% לקיצור רשימות הממתינים), ויתרת הסכום (בסך 240 מיליון ש"ח) תוקצה לבתי החולים. התקציב שיוקצה אמור לאפשר להפעיל את חדרי הניתוח גם בשעות אחר הצהריים, במסגרת הרפואה הציבורית, תוך תגמול רופאים שיעבדו יום עבודה מלא בבית החולים הציבורי ויוותרו על פרקטיקה פרטית.

במרץ 2016 סיכום הדברים האמור היה עדיין בגדר טיוטה, ובמאי אותה שנה העביר משרד הבריאות את מתווה התכנית לקופות, לקבלת התייחסותן לכך.

משרד הבריאות מסר בתשובתו בנובמבר 2016 כיבאוגוסט 2016 הממשלה אישרה את התכנית, ומאז נידון ומושלם מודל ההפעלה הסופי לשנים 2017 ו-2018.

נוכח הזמן הרב שעבר מאז הובאה סוגיית התורים הארוכים לידיעת משרדי הבריאות והאוצר, ראוי שהם יסיימו את גיבוש מתווה התכנית לאלתר על בסיס נתונים אמתיים ויקבעו מועד מוקדם ככל האפשר ליישומה. כמו כן, על משרדי הבריאות והאוצר לקבוע מדדים מוסכמים ואחידים שבאמצעותם יבחנו אם התכנית אכן משיגה את מטרתה ומקצרת זמני המתנה לניתוחים.

השפעותיו של תמחיר ריאלי על ביצוע ניתוח במערכת הציבורית

לתגמול הניתן על שירותים רפואיים, לאופן קביעת המחירים ולאופן ההתחשבנות השפעה מכרעת על התמריצים הכספיים העומדים לרשות הגופים הפעילים במערכת - בתי החולים וקופות החולים - ויש להם השפעה ניכרת על התנהגותם ועל היקף פעילותם[[92]](#footnote-93).

לתמחור שגוי של פרוצדורות רפואיות יש השפעות על היקפי הפעילות - אם התמחור גבוה מדי, הוא גורם לספק השירות - בית החולים - ליצור עודף פעילות בתחומים מסוימים, ואם הוא נמוך מדי הוא גורם לחסר של פעולות אחרות. מנגנון התמחור מסתמך לרוב על עלויות ממוצעות ולעתים אינו מביא בחשבון אבחנות שונות או רמות שונות של חומרת המקרה שבו מטפלים. מנגנון תמחור כזה יוצר עיוותים ומציב תמריץ כספי לתופעת "גריפת השמנת" (העדפת חולים קלים ורווחיים יותר) - תמריץ שמשפיע במיוחד על המערכת הפרטית אשר מעדיפה להתמקד במקרים הקלים.



מנגנון התמחור יוצר עיוותים ומציב תמריץ כספי לתופעת "גריפת השמנת" (העדפת חולים קלים ורווחיים יותר) - תמריץ שמשפיע במיוחד על המערכת הפרטית אשר מעדיפה להתמקד במקרים הקלים



שיטת ההתחשבנות לתמחור השירותים שמקבלים בתי החולים מהקופות נקבעת בשני תהליכים: האחד, משא ומתן בין הקופות לבין בתי החולים, אשר מאפשר לתת לקופות הנחות ניכרות לעומת המחירים המרביים הנקובים במחירון משרד הבריאות; והשני, מנגנון ייחודי הקובע תקרת הכנסות שנתית לבתי החולים (CAP), המגבילה את הגידול בהכנסותיהם המתקבלות מקופות החולים, על שירותים הנמכרים מעבר לתקרה זו חלות הנחות אוטומטיות בשיעור משתנה ("שיטת האלפא"). לעתים שיטת ההתחשבנות הזאת מביאה לכך שמחיר הפרוצדורות אינו ריאלי ולכך שיבוצעו פעולות במחיר הפסד. יצוין כי מחירי הפרוצדורות הרפואיות במחירון המשרד מתעדכנים במשך השנים בשיעור עדכון מחיר יום אשפוז.

שיטת ההתחשבנות בין הקופות לבתי החולים היא אחד השיקולים המשפיעים על החלטתם של בתי החולים אם לבצע ניתוח מסוים שתמחירו ריאלי ואף מותיר לו עודף הכנסות או לבצע ניתוח אחר שמתומחר בחסר[[93]](#footnote-94), וזו אחת הסיבות להיווצרות תורים ארוכים לניתוחים מסוימים.

בעניין זה המליצה ועדת גרמן שמשרדי הבריאות והאוצר יאתרו את הפרוצדורות שיש בהן תורים ארוכים ויבצעו שינוי במחירי הניתוחים כדי לקצר תורים[[94]](#footnote-95), אולם כאמור המלצה זו לא יושמה.

יש לציין כי הציבור הפונה לרפואה הפרטית אינו מקבל בהכרח טיפול איכותי יותר מהבחינה הרפואית מאשר בבתי החולים הציבוריים. לפיכך פניות הציבור לרפואה הפרטית מגדילות את ההוצאה הפרטית והלאומית לבריאות ופוגעות בהכשרת הדור הצעיר של הרופאים, והן אף פוגעות בציבור שאינו חבר בשב"ן או שאין ברשותו ביטוח בריאות פרטי.

אף שאופן ההתחשבנות בין הקופות לבתי החולים הוא גורם המשפיע באופן משמעותי על התנהלות מערכת הבריאות, עלה שמשרד הבריאות לא בחן את ההשפעה של אופן תמחור הניתוחים על זמני ההמתנה לניתוחים וממילא הוא לא עדכן, על פי הצורך, את מחירי הניתוחים באופן שיהיו ריאליים (למעט עדכון מחיר יום אשפוז שמשפיע בעקיפין על התמחור).

להמחשת הצורך בבחינת תמחור עלות הניתוחים יצוין כי לאחר שמשרד הבריאות העלה את תעריף הניתוח להוצאת שקדים חל גידול של כמעט 150% במספר הניתוחים הללו שבוצעו במערכת הציבורית.

לנוכח התכנית של משרדי הבריאות והאוצר לקיצור תורים, ראוי שמשרדים אלה יבחנו גם את שיטת תמחור הניתוחים השונים, ובפרט אלה שיש בהם תורים ארוכים, ויקבעו מחיר ריאלי לביצועם. הדבר ישפיע על התמריץ של בתי החולים לבצע אותם.

המשרד השיב כי הוא מכיר בחשיבותו של תמחור ריאלי של שירותים וער לעיוותים שמקורם בתמחור לא ריאלי. המשרד ומשרד האוצר מתכוונים לעקוב אחר תמהיל הביצוע של הניתוחים במסגרת התכנית לקיצור תורים. בכוונתם לבחון ביסודיות פעולות שלא יבוצעו כלל או שיבוצעו בשיעור קטן מהמתוכנן, ולתמחרן בהתאם לכך. המשרד מפתח מערכת תמחור לאומית שתשמש כלי לתמחור דינמי ורציף של כלל השירותים במערכת האשפוז הציבורית. המערכת תאפשר לאתר מקרים של תמחור יתר או תמחור חסר ולתקן את מחירם, תוך שמירה על מסגרת ההוצאה. משנת 2017 יחולו שינויים באופן חישובי ההנחות, באופן שהקופות יוכלו לפעול לפי שיקולים איכותניים ולא רק שיקולים כלכליים.

משרד מבקר המדינה יעקוב אחר פיתוח מערכת התמחור והשימוש בה.

הסדרי בחירה והשפעתם על אורכי התורים

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 מבוטחיהן למוסדות אלו (להלן - הסדרי בחירה). קביעה זו מאפשרת לקופות שליטה בקביעת המתקן הרפואי שאליו מופנה חולה הזקוק לטיפול. בדוחות קודמים של מבקר המדינה צוין כי אחת הבעיות הנוגעות לקיצור זמני ההמתנה היא שהסדרי הבחירה מגבילים מטופלים מלקבל את הטיפול בבית חולים שונה מזה שנקבע עבורם, אף שמצאו בו תור קצר יותר[[95]](#footnote-96).



אחת הבעיות הנוגעות לקיצור זמני ההמתנה היא שהסדרי הבחירה מגבילים מטופלים מלקבל את הטיפול בבית חולים שונה מזה שנקבע עבורם, אף שמצאו בו תור קצר יותר



ועדת גרמן ביקשה להתמודד עם סוגיה זו והיא המליצה שקופות החולים יאפשרו למטופל לבחור קבלת טיפול בבית חולים אחד מבין שלושה אפשריים שיוצגו לפניו. מבין השלושה אחד יהיה מרכז-על (בית חולים גדול), שמקומו אינו תלוי במקום המגורים של המטופל או בזהות קופת החולים שאליה הוא משתייך, ושניים אחרים יהיו באזור הגאוגרפי של המטופל ובבעלות שונה (ממשלתי, כללית, ציבורי או אחר).

ראוי כי בעת שמשרד הבריאות וקופות החולים יגבשו את התכנית לקיצור תורים הם ייתנו את דעתם לעובדה שהסדרי הבחירה הם גורם המשפיע על אורכי התורים, וישקלו להרחיבם ולהגמישם.

משרד הבריאות מסר בתשובתו כי מנכ"ל המשרד מרכזעבודת מטה שבמסגרתה נבחנות כמה אפשרויות, ובכללן האפשרות שהפתרון שתצטרך הקופה לספק למבוטחיה יותאם לתור הקצר ביותר שהמבוטח יכול להשיג מחוץ להסדרי הבחירה שלה (על פי תנאים מסוימים שיוגדרו), וכן ייקבעו התחומים שבהם לא יחולו הסדרי הבחירה ותתאפשר למטופל בחירה חופשית בבתי חולים.

✯

למשרד אין תורת הפעלה סדורה לחדרי הניתוח ובכלל זה אין לו תורה לניהול תורים לניתוחים. אמנם נוהלי המשרד נועדו להסדיר את ניהול התורים, אולם הם לוקים בחסר, וראיה לכך היא שכל בית חולים פועל כראות עיניו. בייחוד בולט חסרונו של נוהל אחיד ומקיף המסדיר את התהליך מראשיתו - החל במועד שבו החליט הרופא שיש צורך בניתוח, אחרי כן - קביעת מועד התור לניתוח, מעקב אחר המנותח בזמן ההמתנה, ניהול מושכל של התורים כדי למנוע למשל כפילויות של תורים מוזמנים וכדי לנהל את התורים ברמה המערכתית והארצית, וכלה במועד הניתוח עצמו. על המשרד להסדיר את ניהול התורים לניתוחים ולגבש נוהל מתאים לשם כך. בין היתר, עליו להתייחס לניהול רשימות הממתינים - טיוב הנתונים, אחידות באופן זימון התור לניתוח, זימון התור לטרום-ניתוח, אופן ביצוע השינוי בתורים, בקרות שוטפות, אחידות במסירת מידע למטופלים תוך התחשבות בהגברת הוודאות ושיפור השירותיות, וקביעת האחראי לכל שלב. על המשרד לקבוע מדדי איכות שיתמכו בתהליך ויאפשרו ניטור ובקרה, וכן יעדים לשיפור, וזאת במסגרת אימוץ ראייה כלל-ארצית. על משרדי הבריאות והאוצר לסיים את גיבוש מתווה התכנית לקיצור תורים לאלתר ולהתחיל ליישמה. במסגרת זאת, עליהם לבחון גם את הסדרי הבחירה ואת תמחור הניתוחים. כמו כן, עליהם לקבוע מדדים שבאמצעותם יבחנו אם התכנית אכן משיגה את מטרתה ומקצרת זמני המתנה לניתוחים.

מערך כוח האדם בחדרי ניתוח

להפעלת חדרי הניתוח נדרשים צוות רפואי וצוות עזר תומך וסיעודי - רופא מנתח (כירורג), רופא מרדים, שתי אחיות וסניטרים[[96]](#footnote-97). משרד הבריאות קבע את תקְנון כוח האדם הרפואי בשנות ה-שבעים של המאה העשרים, ואת תקְנון כוח האדם הסיעודי בשנות התשעים של מאה העשרים ומאז לא עדכן אותו בעבור חדרי ניתוח. התקְנון מבוסס על מספר עמדות הניתוח שנקבעו ברישיון של בית החולים. למקצועות שאינם רפואיים אלא מתחום המינהל והמשק (כגון כוחות עזר וסניטרים) לא נקבע תקן כלל.

המערך המקצועי - רופאים מרדימים

רופא מרדים הוא רופא האחראי 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 באתרים נוספים בבית החולים מלבד חדרי הניתוח. למשל, יש צורך ברופא מרדים בחדרי הלידה, על מנת לתת אפידורל, בהדמיות תחת הרדמות, ביחידה לטיפול נמרץ, ביחידות הטראומה, במרפאות הכאב ועוד. חסר במרדימים בחדרי ניתוח פוגע בבטיחות ההרדמה ועלול לסכן את בטיחות המנותח.

הגדרת מקצוע ההרדמה כמקצוע במצוקה: בסוף שנת 2008 קבע משרד הבריאות את מקצוע ההרדמה כ"מקצוע במצוקה"[[97]](#footnote-98). לפי נתוני המשרד, בשנת 2010 שיעור הרופאים המרדימים היה 0.078 ל-1,000 נפש, לעומת היעד של 0.18 ל-1,000 נפש לשנת 2025. מנתון זה אפשר ללמוד גם על פער ניכר לעומת ארה"ב, שבה בשנת 2010 שיעור הרופאים המרדימים היה 0.14 ל-1,000 נפש[[98]](#footnote-99), ויצוין כי שיעור דומה היה גם במדינות ה-[[99]](#footnote-100)OECD. בהסכם הקיבוצי משנת 2011[[100]](#footnote-101) נכללו תוספות שכר ומתן מענקים למקצועות שהוגדרו כמקצועות במצוקה. משמע שרופא שמתחיל התמחות במקצוע ההרדמה יקבל מענק כספי חד-פעמי[[101]](#footnote-102), אולם **בשנת 2016 החליט משרד האוצר לבטל את המענקים לרופאים המרדימים[[102]](#footnote-103).**

**באפריל 2016 יו"ר איגוד המרדימים התריע לפני משרד הבריאות, כי ביטול המענקים צפוי לפגוע בהחלטה של מתמחים לפנות למקצוע ההרדמה.**

**הממונה על השכר והסכמי עבודה השיב למשרד מבקר המדינה כי מסגרת עלות המענקים של ההסכם נוצלה כבר בסוף שנת 2014. שר האוצר החליט להקצות עלות נוספת לטובת מענקים עבור השנים 2015 ו-2016. נבחנו והוגדרו מחדש המקצועות שבחסר בתיאום עם משרד הבריאות, ובשנת 2016 נקבעו ארבע קטגוריות למתן מענקים, נקבעו מכסות למענקים לבתי חולים בפריפריה וכל מנהל בית חולים הקצה את המענקים למקצועות שבחוסר בבית החולים שלו.**

תקינה ארכאית: תקן כוח האדם של הרופאים המרדימים נקבע עוד בסוף שנות השבעים של המאה העשרים בהסכם גולדברג, ובמשך השנים הוא עודכן ונוספו תקנים[[103]](#footnote-104). המפתח לתקינה מתבסס על מספר עמדות אשפוז, מפתח אשר עם השנים חדל להיות רלוונטי נוכח ההתפתחויות שחלו בפעולות הדורשות הרדמה.



המפתח לתקינה מתבסס על מספר עמדות אשפוז, מפתח אשר עם השנים חדל להיות רלוונטי נוכח ההתפתחויות שחלו בפעולות הדורשות הרדמה



בשנת 1995 נקבע מפתח תקינה חדש שמחשב את תקני הרופאים המרדימים לפי מספר עמדות ההרדמה בבית החולים (נוסחת קוטב - ישראלי[[104]](#footnote-105)), אך מאז המפתח לא יושם והתקינה נותרה בעינה.

בפועל מרבית בתי החולים מסרו למשרד מבקר המדינה שהם אינם מתחשבים בתקינה הבלתי רלוונטית שאינה ממלאת את צורכיהם, ומספר הרופאים המרדימים שלהם גדול מזה שנקבע בתקן[[105]](#footnote-106). ואכן עלה שמספר המרדימים בבתי החולים גדול בהרבה מהתקן שנקבע. לדוגמה: בשיבא לפי התקינה צריכים להיות 26.5 מרדימים, ובפועל יש 61.5; ברמב"ם יש 60 מרדימים לעומת 18 לפי התקינה; באסף הרופא 43 מרדימים לעומת 11 כנדרש בתקינה.

לפי הנחיות איגוד המרדימים, מומלץ כי מרדים בכיר ישגיח על שני מתמחים לכל היותר, וכי על כל שלושה מומחים יהיה מרדים מומחה נוסף לצורך גיבוי. בחלק מהתחומים כגון ניתוחי לב, ניתוחי ילדים ונוירו-כירורגיה, נדרש מרדים מומחה ומתמחה לכל חדר.

עקב המחסור במרדימים נבצר מכל בתי החולים ליישם המלצה זו; לדוגמה, בדרך כלל בנהריה שני רופאים מרדימים בלבד אחראיים על שמונה חדרים, ולעתים - רק מרדים אחד אחראי לכל החדרים.

תוספת תקנים: בהסכם הקיבוצי משנת 2011 נכללה תוספת תקנים לכלל מקצועות הרפואה, לרבות תוספת של 27.5 תקנים למקצוע ההרדמה.

בביקורת עלה כי נכון לאוגוסט 2016 משרדי הבריאות והאוצר עדיין לא הקצו את תוספת התקנים.

יו"ר איגוד המרדימים מסר למשרד מבקר המדינה כי לפי הנתונים המעודכנים לאוגוסט 2016 יש כ-800 מרדימים מומחים, מתמחים ורופאים תחומיים[[106]](#footnote-107), ולהערכתו חסרים כ-150 מתמחים וכ-150 מומחים[[107]](#footnote-108). עוד מסר כי לפי ההערכות עד שנת 2030 המחסור יגיע ל-1,000 מרדימים**.**

מערכת הבריאות ומשרד האוצר ערים זה שנים רבות למחסור במרדימים; גם מבקר המדינה העיר בעבר[[108]](#footnote-109) כי החסר ברופאים מרדימים, לפחות בהיקף שיתאים למיצוי יעיל של חדרי הניתוח הקיימים, גורם להיווצרות "צוואר בקבוק" הפוגע בהפעלת חדרי הניתוח ועלול לסכן את הציבור במצבים מסוימים. על משרד הבריאות, משרד האוצר ונש"ם לקבוע מפתח תקינה שהולם את הצרכים שהתפתחו במהלך השנים ואת המטלות הנוספות שהוטלו על המרדימים לאחר שנקבע המפתח הנוכחי. עליהם גם להכין תכנית להתמודדות עם המחסור הקיים והצפוי ברופאים מרדימים, שעלול להפוך לבעיה לאומית. במסגרת זו ראוי גם שהם ישקלו לשמר את התכנית לעידוד רופאים וסטודנטים להתמחות במקצוע ההרדמה ולתגמל אותם בהתאם לכך, כדי לסגור את הפער בין מספר הרופאים המרדימים הנדרש לבין מספרם המצוי.



החסר ברופאים מרדימים גורם להיווצרות "צוואר בקבוק" הפוגע בהפעלת חדרי הניתוח ועלול לסכן את הציבור במצבים מסוימים



**משרד הבריאות מסר בתגובתו כי הוועדה הרב-מקצועית תכלול נציגים של הר"י שיבחנו את נושא תקינת הרופאים בכלל והרופאים המרדימים בפרט. נש"ם השיבה כי היא תומכת בהמלצה למנות צוות שיבחן את מכלול ההיבטים והנושאים לצורך מציאת פתרונות הולמים לתיקון המצב הקיים.**

המערך הסיעודי והתומך

מצוקת אחיות חדר ניתוח

התפתחויות טכנולוגיות, השקעה ברפואה מונעת ובקידום הבריאות, עלייה במספר החולים במחלות כרוניות, שהטיפול בהם דורש מעקב צמוד אחר החולה, והתפתחות הטיפול בקהילה, לא זו בלבד שכל אלה מגבירות את הצורך בכוח אדם סיעודי, אלא שהן גם מחזקות את המגמה ולפיה יש להטיל אחריות רבה יותר על האחיות בבתי החולים ובקהילה ולאצול להן סמכויות רבות יותר - בהן ייעוץ, הדרכה, תיאום וניהול הטיפול - שהיו נתונות בעבר בידי הרופאים, שכן הן דורשות מידה רבה של מיומנות[[109]](#footnote-110).

מנתוני המשרד עולה כי יש פער ניכר בין ישראל למדינות ה-OECD, וכי חלה ירידה בישראל בשיעור האחיות המועסקות משנת 2000: בשנת 2000 עמד שיעור האחיות ל-1,000 נפש בישראל על 5.4 לעומת 6.7 במדינות ה-OECD ובשנת 2014 - 4.9 ו-9.3 בהתאמה[[110]](#footnote-111).

הטיפול בחולה מרגע הגעתו לחדר הניתוח ועד צאתו להתאוששות כרוך בפעולות שמבצע צוות רב-מקצועי המשפיעות על בטיחותו. לאחות תפקיד חשוב בחדר הניתוח ומוטלת עליה אחריות בכל הנוגע לבטיחות החולה. בחדרי ניתוח פועלות שתי אחיות: האחת בתפקיד "אחות רחוצה" - אחות העוברת רחיצה וחיטוי, בדומה למנתח, ומגישה לו מכשירים. השנייה בתפקיד "אחות מסתובבת" - תפקידה הוא לנוע בתוך חדר הניתוח, לשמש כחוליה שמנהלת את כל האופרציה (המערכה) בחדר ולקשר בין הנעשה בתוך החדר לנעשה מחוצה לו.

תקינה ארכאית: תקן האחיות לחדר ניתוח נקבע בהסכם משנת 1996[[111]](#footnote-112). לפי התקן עבור כל מיטת עמדת ניתוח יש להקצות 4.5 אחיות. במרבית בתי החולים תקן זה כולל את מגוון מקצועות הסיעוד בחדר הניתוח ובהן אחיות, כוחות עזר, טכנאים מסייעים[[112]](#footnote-113), סניטרים ובמקומות אחדים אף מזכירות ובנות שירות לאומי. בתי החולים מגדילים את הצוות הסיעודי בחדר ניתוח על פי שיקול דעתם ובהתאם לתקציבם.

מנתוני המשרדעולה כי חלה עלייה קלה בשיעורן של אחיות חדר ניתוח לעומת מספר עמדות הניתוח, בשנת 2010 שיעורן היה 3.5 ובשנת 2015 - 4.3, אך לטענת משרד הבריאות עדיין מסתמנת מצוקת אחיות ובהן אחיות חדרי ניתוח[[113]](#footnote-114).

המחסור באחיות חדר ניתוח הוא גורם המעכב ביצוע ניתוחים והמגביל הפעלת חדרי ניתוח ואף פתיחה של חדרי ניתוח חדשים[[114]](#footnote-115). לדוגמה, בקפלן לא הפעילו חדר ניתוח אחד בגלל מחסור באחיות במשך כל שנת 2013 וכן באפריל 2016; בזיו בכל יום חדר אחד אינו פעיל בשל מחסור באחות חדר ניתוח; בהלל יפה מופעלים רק חלק מעשרת החדרים בשל סיבה זו. חוסר היכולת לנצל את כל חדרי הניתוח בבתי החולים בגלל מחסור באחיות גורם בהכרח גם להתארכות ההמתנה לניתוחים.



המחסור באחיות חדר ניתוח הוא גורם המעכב ביצוע ניתוחים והמגביל הפעלת חדרי ניתוח ואף פתיחה של חדרי ניתוח חדשים



מצוקת אחיות יחידת התאוששות

לפי הסכם התקינה משנת 1996, התקן לאחיות ביחידת ההתאוששות משתנה בהתאם למספר העמדות הפועלות ביחידה[[115]](#footnote-116).

מהביקורת עולה כי בנהריה חסרות 21.86 משרות בשני האתרים. לדברי הצוות באתר התאוששות מרכזי, המחסור באחיות מקשה לא רק לטפל במנותח המתאושש, להעבירו באופן מסודר למחלקה או לשחררו לביתו, אלא שהוא משפיע גם על התפשטות תופעת הזיהומים; בבילינסון הפער הוא כמעט של עשר משרות; בוולפסון יש פער של שלוש משרות.

משרד מבקר המדינה מעיר להנהלות בתי החולים נהריה, בילינסון וולפסון כי הם אינם עומדים בדרישות התקינה ביחידות ההתאוששות ולכן לא ניתן להבטיח כי יינתן למטופלים בהם טיפול מיטבי ובטוח. לנוכח האמור, על הנהלות בתי החולים לבחון את הדרך להשלמת התקינה הנדרשת.

סניטרים

שרשרת ההפעלה של חדר הניתוח תלויה גם במרכיבים לוגיסטיים - משאבים חומריים כמו ציוד ותשתיות וגם כוח אדם תומך כמו עובדי ניקיון, טכנאי ציוד וסניטרים. משרד מבקר המדינה בחן את ההשפעה של זמינות הסניטרים על תהליך הפעלת חדר הניתוח. נמצא שמדובר בחוליה קריטית שמחסור בה עלול לגרום לפגיעה ניכרת בהתקדמות בשרשרת ההפעלה של חדר הניתוח.סניטר מביא את המטופל מהמחלקה לחדרי הניתוח, ומחזירו מההתאוששות אל המחלקה[[116]](#footnote-117). 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 ההתאוששות[[117]](#footnote-118).

בבילינסון, בוולפסון, בנהריה ובמרבית בתי החולים טכנאי מסייע מופקד על שני חדרי ניתוח בעת ובעונה אחת, והוא נדרש לעבור בין שני החדרים לפי הצורך. כך לעתים המטופל מוכן לניתוח אך הצוות ממתין לטכנאי המסייע כדי שיתאים את תנוחת המטופל לנדרש לפי סוג הניתוח. לפיכך הסניטרים והטכנאים המסייעים עלולים לגרום להיווצרות "צוואר בקבוק" בתהליך, וחסרונם יעכב את השרשרת כולה. עלה כי מעולם לא נקבעה תקינה לכוחות עזר, סניטרים וטכנאים מסייעים, וכי כל בית חולים מעסיק אותם בהתאם לצרכיו ולמשאביו.



לעתים המטופל מוכן לניתוח אך הצוות ממתין לטכנאי המסייע כדי שיתאים את תנוחת המטופל לנדרש לפי סוג הניתוח. לפיכך הסניטרים והטכנאים המסייעים עלולים לגרום להיווצרות "צוואר בקבוק" בתהליך



וולפסון - על פי בדיקה שביצע וולפסון באפריל 2014 עלה כי 29% מכלל הסיבות לעיכובים בתחילת ניתוח היו היעדר סניטר וטכנאי מסייע, ונוסף לכך נגרמו עיכובים בשל היעדר זמינותם בפינוי מעמדת הניתוח לעמדת ההתאוששות ומההתאוששות למחלקה; בילינסון - בדיקה שביצעה חברה חיצונית בבילינסון העלתה כי ההמתנות לטכנאים מסייעים היו ארוכות, וכי זמינותם הייתה נמוכה מאחר שהם נדרשו לעבור שוב ושוב בין שני חדרי הניתוח; בתי חולים נוספים - אסף הרופא, ברזילי, פוריה, זיו, מאיר, סורוקה, הלל יפה ונהריה מסרו למשרד מבקר המדינה כי גם בחדרי הניתוח שלהם יש עיכובים מפאת מחסור בסניטרים ובטכנאים מסייעים, וכי בכל שלב עיכובים אלו עלולים להתארך, לפעמים אף לכדי שעה.

על הנהלות בתי החולים לתת את הדעת על חוליית הסניטרים והטכנאים המסייעים בשרשרת הפעלת חדרי הניתוח. מחסור בצוות זה גורם לעיכוב משמעותי בתחילת הניתוחים, וכן פוגע במהלך התקין של הניתוח ובפינוי מהתאוששות. כמו כן על הנהלות בתי החולים לבחון את ההיקף הרצוי של סניטרים וטכנאים שראוי להעסיק כדי למנוע את היווצרות "צווארי הבקבוק" בחדרי הניתוח. אמנם מדובר בכוח עזר שהוא חיוני ביותר, אך בסופו של דבר הוא לא נזקק בדרך כלל למיומנויות והכשרה ייחודיות וממושכות, ולכן לכאורה השקעה מועטה בהרחבת שיעור העסקתו יכולה לתרום רבות לייעול מערך הניתוחים.

מחסור בנתונים על כוח אדם סיעודי במשרד הבריאות

לנוכח העובדה כי משרד הבריאות משמש כמאסדר - ובייחוד כבעלים וכמפעיל של 11 בתי חולים ממשלתיים - היה מצופה ונדרש שיעמדו לרשותו מלוא הנתונים על כוח האדם הנדרש להפעלת בתי החולים; אולם הביקורת העלתה שלמשרד יש נתונים כלליים בלבד על כוח האדם הסיעודי בחדרי הניתוח; אין לו נתונים על התפלגות תקני הסיעוד לפי מקצועות הסיעוד - מספר אחיות חדר הניתוח, הסניטרים, הטכנאים המסייעים וכוחות העזר. לפי נתוני המשרד המחסור בתקני סיעוד הוא מזערי[[118]](#footnote-119), אולם נתונים אלה אינם משקפים את המציאות, שכן בפועל אין מחסור רק בתקני האחיות אלא בכל תקני הסיעוד. אשר ליחידות ההתאוששות - אין למשרד מידע כלל על כוח האדם בהן.

מהאמור עולה שהתקינה הקיימת של כוח אדם סיעודי עבור כל עמדת ניתוח כוללת גם כוחות עזר, סניטרים וטכנאים מסייעים ואף מזכירות ובנות שירות לאומי, ומכאן שיש מחסור בתקני הסיעוד. על משרד הבריאות, משרד האוצר ונש"ם לבחון מחדש - בשיתוף האיגודים המקצועיים המתאימים - את תקינת כוח האדם הסיעודי, בהתאם לנתוני כוח האדם בכל מקצוע, כדי להבטיח שהפעילות בחדרי הניתוח תהיה מיטבית ותעמוד בסטנדרטים שיענו הן לצרכי מערכת הבריאות והן לצרכי הציבור שאותו היא משרתת.

✯

חדרי הניתוח הם פעילות ליבה של בית החולים. מחסור בכוח אדם רפואי או סיעודי מהווה חסם לניצולת מרבית של חדרי הניתוח, והוא גורם להתארכות התורים לניתוחים ובכך להסטה של חלק מהציבור מהרפואה הציבורית לרפואה הפרטית. על הגורמים העוסקים בנושא - משרד הבריאות, משרד האוצר ונש"ם - למנות צוות, יחד עם האיגודים המקצועיים המתאימים, שיבחן מחדש את תקינת כוח האדם הרפואי והסיעודי עבור חדרי הניתוח, ימפה חסמים, ויטפל בהם.

משרד הבריאות מסר בתשובתו כי הוועדה הרב-מקצועית תתייחס גם לתקינה ולמחסור בכוח אדם.

בינוי, תשתיות וציוד של חדרי ניתוח

תשתיות וציוד ישנים - תמונת מצב

צורכי הפיתוח והתחזוקה של מערכת הבריאות הציבורית בישראל נאמדים במיליארדי שקלים. לפי הערכות משרד הבריאות, מערכת הבריאות הממשלתית זקוקה לכ-20 מיליארד ש"ח בתחומי הבינוי. עם זאת, המקורות הכספיים הקיימים של מערכת הבריאות הציבורית מקשים עליה למלא כנדרש את הצרכים בתחומי הבינוי והתחזוקה[[119]](#footnote-120).

אגודות ידידים ותאגידי בריאות שליד בתי החולים יכולים לסייע, ולו במידה חלקית, במילוי צרכים אלה. גופים אלה מגייסים מקורות מימון שמאפשרים להם חידוש של התשתיות והציוד, באמצעות גיוס תרומות ובאמצעות פעולות המכניסות להם כספים ורווחים. אולם גופים אלו מסייעים רבות לבתי החולים הגדולים ובבתי החולים הקטנים או אלו השוכנים בפריפריה פעילותם משמעותית פחות. עקב כך, ובלית ברירה, בתי חולים אלו נאלצים להסתפק בתקציבים שמקצה להם המשרד. פעמים רבות הדבר אינו מאפשר להשלים את החסר בהם ולהדביק את הפערים שנוצרים בינם ובין שאר בתי החולים. עקב כך הם נותרים הרחק מאחורי בתי החולים האחרים ומתקשים לפעול על פי הסטנדרטים המודרניים עתירי הטכנולוגיה המחויבים. זהו פרמטר נוסף המעמיק את הפערים בין המרכז לפריפריה ובין האוכלוסייה החזקה לחלשה.

תשתיות והצטיידות

חדר ניתוח הוא אתר רווי טכנולוגיה חדשנית שאמור גם להיות ממוגן לעתות חירום[[120]](#footnote-121). בחלק מבתי החולים חדרי הניתוח ישנים מאוד ולהם תשתיות שאינן עומדות בסטנדרטים העכשוויים, חלקם גם אינם ממוגנים. תשתיות ישנות אינן רק בבחינת ליקויים בטיחותיים ואסתטיים, לעתים הם עלולים להיות גם מפגעים שבגינם נשקפת סכנה לבריאות המטופלים - למשל בשל אי-אטימת חדרי הניתוח וחדירת מזהמים. בתי חולים אחדים מתקשים ברכישת ציוד עבור חדרי ניתוח והתאוששות ובהחלפתו בעת הצורך, לעתים נמצא שאין ביכולתם לרכוש חלקי חילוף למכשירים ולכן הם מושבתים ולעיתים גורמים בכך להשבתת חדר ניתוח. להלן דוגמאות:



בחלק מבתי החולים חדרי הניתוח ישנים מאוד ולהם תשתיות שאינן עומדות בסטנדרטים העכשוויים, בתי חולים אחדים מתקשים ברכישת ציוד עבור חדרי ניתוח והתאוששות ובהחלפתו בעת הצורך



נהריה - אתר חדרי הניתוח וההתאוששות המשני[[121]](#footnote-122) ישן ביותר, הדלתות של חדרי הניתוח ישנות ואינן נסגרות הרמטית, יש צינורות חשופים ונזילות בחדר ההתאוששות, והם אינם ממוגנים כלל[[122]](#footnote-123). בדוח בקרת רישוי של משרד הבריאות מאוקטובר 2015 העיר המשרד לבית החולים כי "תחזוקת אתר חדרי ניתוח באשפוז יום 'נשים' נמצא במצב ירוד הדורש התייחסות מידית והמקום לא נקי די הצורך". המסדרון באתר חדר ניתוח מרכזי משמש לאחסון ציוד אספקה סטרילית, גם בו הדלתות אינן נסגרות אוטומטית ונשארות פתוחות בזמן ניתוח, והשוקת לרחצת ידיים גורמת להתזות; **בילינסון** - נמצאו מסדרונות עמוסים בציוד ותשתיות ישנים ביותר, חלקם משנות החמישים של המאה העשרים; **וולפסון** - נמצאו נזילות במסדרונות חדרי הניתוח, דלתות חדרי הניתוח ישנות, חדר ההמתנה למשפחות קטן וישן; נמצא גם כי מאחר שמנורת חדר הניתוח לא הייתה תקינה חדר הניתוח היה מושבת זמן ממושך, למעט ניתוחים שבהם לא נדרשה תאורה מוגברת; בחדרים אחרים יש מנורות שחלקים מהן מתפוררים לפעמים מעל המנותח; שולחן ניתוחים בחדר אחר הוא כה ישן עד שהוא מקשה לשנות את תנוחת המטופל - השולחן נתקע ויש צורך לטלטל את המטופל כדי להעבירו לתנוחה הרצויה; **רמב"ם** - מסר לעורכי הביקורת כי היות שהציוד שלו ישן הוא נדרש להשבית מפעם לפעם את חדר הניתוח ליום-יומיים עד לתיקון הציוד.

הנהלת בילינסון השיבה כי היא ערה למצבן הנוכחי של תשתיות חדרי הניתוח, וכי בימים אלה נבנים חדרי ניתוח ממוגנים חדשים, והם יופעלו בשנת 2020.

תכניות אב 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. בין היתר נדרש למשל למנוע כפל חדרי ניתוח, להבטיח פיזור גאוגרפי יעיל שלהם ולבחון את הצרכים העתידיים של אותם חדרי ניתוח באותו בית החולים.

בהתאם לכך נדרש אישור של משרד הבריאות לבניית חדרי ניתוח חדשים בבית חולים. לפני שהמשרד מאשר את הבקשה הוא בודק אם יש לבית החולים כוח האדם הדרוש להפעלת חדרי הניתוח, וכן הוא בודק אם הוא יכול לממן את בניית חדרי הניתוח וכיצד בנייתם עשויה להשפיע על בתי חולים אחרים בסביבה.

הביקורת העלתה כי חוץ מבדיקה זו, אין למשרד הבריאות תכנית אב רב-שנתית לפיתוח והצטיידות שבהתבסס עליה תיבחן הבקשה לבינוי חדרי ניתוח חדשים. יתרה מזו, המשרד מעולם לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תכנית אסטרטגית להערכת הצרכים העתידיים הנדרשים, בהתאם לאפיוניהם על פי הצרכים השונים - למשל הנתונים הדמוגרפיים של האוכלוסייה, שיעור התחלואה וסוגי הניתוחים, וכן אין לו צפי לגבי הפיזור הגאוגרפי הנדרש של חדרי הניתוח[[123]](#footnote-124).



אין למשרד הבריאות תכנית אב רב-שנתית לפיתוח והצטיידות שבהתבסס עליה תיבחן הבקשה לבינוי חדרי ניתוח חדשים



משרד מבקר המדינה כבר העיר בעבר למשרד הבריאות כי כדי להבטיח טיפול רפואי נאות וראוי יש להכין תכנית אב אשר תדרג את סדרי העדיפות לקידום מערכת הבריאות, תוך התייחסות להגדלת הביקוש ולהתפתחויות הטכנולוגיות[[124]](#footnote-125). משרד מבקר המדינה חוזר על המלצתו זו ומעיר בחומרה למשרדי הבריאות והאוצר על כך שלמשרד הבריאות, שמפעיל 11 בתי חולים כלליים, אין תכנית אב לפיתוח מערכת הבריאות, לרבות חדרי ניתוח. כיוון שמדובר בתכנית שמימושה דורש משאבים רבים וזמן ממושך, ראוי שמשרדי הבריאות והאוצר יקיימו עבודת מטה סדורה לגיבוש תכנית רב-שנתית להקמה ולחידוש של תשתיות ולהצטיידות - אם במסגרת הכוללת לתכנית אב לקידום מערכת הבריאות ואם כמטלה לאומית ייעודית. כמו כן על משרדי הבריאות והאוצר לקבוע תכנית תקציב רב-שנתית שתקבע את סדרי העדיפות להקצאת המשאבים באופן שיאפשר להוציא את התכנית אל הפועל.

משרד הבריאות מסר בתגובתו כי במסגרת הוועדה הרב-מקצועית ייבחן גם נושא הבינוי והתשתיות בחדרי הניתוח, ובכלל זה תגובש תכנית אסטרטגית לקביעת מספר חדרי הניתוח בכל בית חולים, לפיתוח והצטיידות וכן לבניית חדרי ניתוח חדשים - אפיוניהם וההשפעות של הפעלתם באמצעות כוח אדם ייעודי.כמו כן, חטיבת בתי החולים במשרד הבריאות תדרוש מכל בתי החולים הממשלתיים להכין תכנית אב שתעסוק, בין היתר, בחדרי הניתוח.

בקרות משרד הבריאות

בקרות משרד הבריאות ויעילותן

משרד הבריאות מחדש רישיונות של בתי החולים (הממשלתיים, של הכללית, הציבוריים האחרים והפרטיים) לאחר שהוא עושה בקרה בכל יחידות בית החולים הנבדק, לרבות בחדרי הניתוח. המשרד עושה בקרה בבתי החולים אחת לשלוש שנים, ולעתים אף בתדירות נמוכה יותר. עלה שזוהי בקרה מצומצמת ביותר ולעתים היא אינה מקיפה את הפעילות של חדרי הניתוח.

בביקורת עלה שמשרד הבריאות מציין בדוחות הבקרה את הליקויים שמצא והוא דורש לתקנם, אולם במקרים רבים הוא אינו מקיים בקרה על תיקון הליקויים ואינו דורש שבתי החולים יכינו תכנית לתיקונם. לרוב הוא גם אינו נוקט צעדים אם בית החולים אינו מתקן את הליקויים, לפחות את אלו שביכולתו לתקן ללא השקעת משאבים מרובה.



משרד הבריאות מציין בדוחות הבקרה את הליקויים שמצא והוא דורש לתקנם, אולם במקרים רבים הוא אינו מקיים בקרה על תיקון הליקויים ואינו דורש שבתי החולים יכינו תכנית לתיקונם



הועלה כי המשרד מעיר על הליקוי שנמצא אולם אינו מתחשב ביכולת לתקן את הליקוי ואף לא מגבש בשיתוף בית החולים תכנית מדורגת או חלקית לתיקון הליקויים. לנוכח האמור לעיל לפחות חלק מהבקרות שמבצע המשרד אינן אפקטיביות[[125]](#footnote-126).

בקרת בתי החולים אחר 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 בית החולים מצורף טופס רישום. בתקנות נקבע מנגנון לבקרת הרישום שמתמקד בבדיקה מפעם לפעם של ההתאמה בין הרישום בטופס לבין הרשומות הרפואיות של המטופלים כדי לוודא כי הכמות שהונפקה נכונה ומבוקרת וכי לא יימסרו סמים מסוכנים למי שאינו רשאי לקבלם. במרבית בתי החולים[[126]](#footnote-127) מנוהל המלאי ברמה האישית - לכל מרדים מוקצה מלאי של סמים מסוכנים לפי מספר הניתוחים המתוכננים לו ופעולות אחרות שבמסגרתן עליו להשתמש בסמים כאלה. לאחרונה דווח על כמה פעמים שבהם אף נעשה בהם שימוש לרעה, כמו למשל מרדימה בכירה בבית החולים שניידר שהתמכרה לחומר הרדמה[[127]](#footnote-128).

שיטת ניהול המלאי האישי של הסמים המסוכנים מותרת על פי התקנות, אולם מעלה קשיים בתחום האבטחה והבקרה השוטפת על צריכת הסמים. בסיס הנתונים של המלאי האישי של המרדים אינו משותף לבסיס הנתונים של ניהול חדרי הניתוח ובכלל זה אינו מאפשר גישה לנתונים על המנותחים ועל כמויות הסם שכל אחד מהם צרך. הדבר פותח פתח לשימוש לא תקין בחומרים מסוכנים אלו.



שיטת ניהול המלאי האישי של הסמים המסוכנים מותרת על פי התקנות, אולם מעלה קשיים בתחום האבטחה והבקרה השוטפת על צריכת הסמים



רוב המרכזים הרפואיים הגדולים, הן הממשלתיים, הן הציבוריים והן של הכללית, משתמשים בשיטה אחרת[[128]](#footnote-129) - הם מנהלים את מלאי הסמים המסוכנים באמצעות ארון ממוחשב אוטומטי המאפשר גישה מבוקרת לשם הוצאת סם מסוכן. את הארון ניתן לפתוח רק בכפוף להרשאה מתאימה, והוצאת כל תכשיר - לרבות כמותו - מקושרת למטופל מסוים. המערכת מאפשרת בקרה גם באמצעות דוחות פיקוח מפורטים.

הכללית מסרה בתשובתה כי היא בוחנת את האפשרות לרכוש ארונות ממוחשבים שיעמדו בדרישות שקבעה.

נוכח הסיכונים האפשריים שבשימוש לא תקין של סמים מסוכנים ראוי שמשרד הבריאות וכלל בתי החולים ישקלו מנגנונים איכותיים לשימוש בטוח יותר בסמים מסוכנים ולבקרה על אופן ניצולם.

סיכום

ניתוחים הם פעילות ליבה בבתי החולים. הפעלה לקויה שלהם גורמת להיווצרות "צוואר בקבוק", המשפיע על הפעלת בית החולים 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.

משרד הבריאות אינו ממלא כראוי את תפקידו כמאסדר וכגוף מנחה של מערכת הבריאות. אין לו תורת הפעלה מלאה של חדרי הניתוח, והוא מסתפק בהנחיות אקראיות ונפרדות שהוא מפרסם לבתי החולים בנושאים שונים הנוגעים להפעלת חדרי הניתוח. כמו כן המשרד מעולם לא ביצע עבודת מטה שתכליתה לקבוע תכנית אסטרטגית להערכת הצרכים העתידיים בחדרי ניתוח על פי מאפייניהם השונים ופריסתם הגאוגרפית, וגם אין לו תכנית אב רב-שנתית לפיתוח ולהצטיידות של חדרי הניתוח.

ממצאי הדוח מלמדים על מיצוי לא יעיל של חדרי הניתוח ושל מערך המשאבים הכרוך בהפעלתם - צוותים רפואיים, צוותי סיעוד וכוח עזר. חדרי הניתוח מנוהלים באופן לא סדור ולא מערכתי תוך בזבוז של שעות רבות שבהן חדרי הניתוח אינם בשימוש. הסיבות לכך רבות והן נוגעות לכל חוליה וחוליה בשרשרת ההפעלה של מערך חדרי הניתוח - החל בשלב הקצאת חדרי הניתוח, עבור בתכניות ניתוחים שאינן מלאות וכלה בהיעדר ניצול מלא של שעות הפעילות של חדרי הניתוח. גם תופעת הביטולים והדחיות של ניתוחים רווחת. כמו כן, מערך ניהול התורים לניתוחים נמצא כושל. ברבים מבתי החולים התורים מנוהלים ברמת המחלקות ללא ראייה כוללת, מערכתית ואף ארצית. הדבר גורם לפגיעה ניכרת בשירות לציבור המטופלים, באמון הציבור במערכת הבריאות הציבורית, ואף עלול לגרום למעבר של מטופלים למערכת הבריאות הפרטית.

על משרד הבריאות ובתי החולים לקדם עבודת מטה שתכליתה לייעל את מערך הפעלת חדרי הניתוח בישראל. על מנהלי בתי החולים הכלליים לתת עדיפות לנושא זה.

1. סל שירותי הבריאות שנתנה קופת חולים כללית לחבריה במועד הקובע (ב-31.1.94). [↑](#footnote-ref-2)
2. פרק זמן בין סיום ניתוח אחד ובין כניסתו של המנותח שלאחריו. [↑](#footnote-ref-3)
3. בשעות אחר הצהריים מפעילים בתי החולים הממשלתיים חלק מחדרי הניתוח באמצעות תאגיד הבריאות שלידם (ססיות); בתי החולים של הכללית מפעילים חדרי ניתוח באמצעות פרויקט "קיצור תורים". [↑](#footnote-ref-4)
4. מבקר המדינה, **דוח שנתי 65ג** (2015)**,** הפרק "השמירה על זכויות החולה המאושפז ועל כבודו", עמ' 503. [↑](#footnote-ref-5)
5. 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. [↑](#footnote-ref-6)
6. למשל, בשיבא היחס בין העמדות הוא 0.75, בבילינסון - 0.8, ובוולפסון - 0.9. [↑](#footnote-ref-7)
7. בשנים 2014 ו-2015 המשרד פרסם כמה נתונים על תורים, אולם אלו לא היו אמינים. [↑](#footnote-ref-8)
8. בכל מקום שנאמר "רופא" הכוונה גם לרופאה, בכל מקום שנאמר "אחות" הכוונה גם לאח וכו', ובלבד שאין מדובר בבעל תפקיד מסוים. [↑](#footnote-ref-9)
9. רופא שסיים את תקופת ההתמחות אך עדיין לא קיבל תעודת מומחה. [↑](#footnote-ref-10)
10. למעט המרכזים הרפואיים: הדסה עין כרם, הדסה הר הצופים, שיבא, רמב"ם, בני ציון, יוספטל ואיכילוב. [↑](#footnote-ref-11)
11. בבתי חולים מסוימים סניטר זה נקרא גם אלונקאי או משנע. [↑](#footnote-ref-12)
12. סניטר מיוחד שיעזור בשינוע המנותח לתוך חדר הניתוח ובהשכבתו, לעתים נקרא גם "בחור". [↑](#footnote-ref-13)
13. תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן-1990. [↑](#footnote-ref-14)
14. איגוד המרדימים בהסתדרות הרפואית והסתדרות האחיות. [↑](#footnote-ref-15)
15. לדעת ראש מינהל תכנון, בינוי ופיתוח מוסדות רפואה במשרד הבריאות, עלות הקמת חדר ניתוח עכשווי, על כל התשתיות והציוד שבו, היא כעשרה מיליון ש"ח. [↑](#footnote-ref-16)
16. לעתים חדרי הניתוח מרוכזים באתר אחד, כמו במרכז הרפואי תל השומר (להלן - שיבא), ובמרבית בתי החולים חדרי הניתוח מפוזרים בכמה אתרים (כלליים, אשפוז יום, נשים, ומחלקתיים - למשל חדרי ניתוח של מחלקת עיניים), כמו במרכז הרפואי תל אביב סוראסקי (להלן - איכילוב). [↑](#footnote-ref-17)
17. פקודת בריאות העם, 1940, ותקנות בריאות העם (רישום בתי חולים), התשכ"ו-1966. על-פי הוראות החוק שצוינו לעיל, תעודת הרישום היא אישור לצורך הפעלתו של בית החולים, ומכאן שלמעשה היא בבחינת רישוי להפעלתו. [↑](#footnote-ref-18)
18. סל שירותי הבריאות שנתנה קופת חולים כללית לחבריה במועד הקובע (ב-31.1.94). [↑](#footnote-ref-19)
19. הלשכה המרכזית לסטטיסטיקה, **עמדות, מיטות לאשפוז יום וימי טיפול במסגרת אשפוז יום בבתי חולים**, (2015). הדוח האמור כולל נתונים על בתי החולים הכלליים-ממשלתיים, בתי החולים של הכללית, בתי חולים ציבוריים ובתי חולים פרטיים. [↑](#footnote-ref-20)
20. ראומבקר המדינה**, דוח שנתי 63ג** (2013)**,** בפרק "היבטים במערכת הרפואה הפרטית - מדיניות, אסדרה וכלי פיקוח", עמ' 601. בדוח האמור צוין אומדן קודם לשנת 2010 ולפיו היקף פעילות של בתי החולים הפרטיים באותה שנה היה כ-26%. [↑](#footnote-ref-21)
21. ראו הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, **התשע"ה-2014**. יצוין כי המלצות הוועדה לא יושמו. [↑](#footnote-ref-22)
22. המילה "נצילות" או "ניצולת", משמעה בדוח זה - יעילות הניצול. [↑](#footnote-ref-23)
23. ראו מבקר המדינה **דוח שנתי 65ג** (2015)**,** בפרק "השמירה על זכויות החולה המאושפז ועל כבודו", עמ' 503; **דוח שנתי 63ג** (2013)**,** בפרק "היבטים במערכת הרפואה הפרטית - מדיניות, אסדרה וכלי פיקוח", עמ' 601; **דוח שנתי 59ב** (2009)**,** בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399; **דוח שנתי 53ב** (2003), בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים", עמ' 462. [↑](#footnote-ref-24)
24. המדדים חולקו לפעילות בוקר, לפעילות דחופה, לפעילות של אחר הצהריים (להלן גם - ערב) וסוף שבוע, ולפעילות בתאגיד הבריאות. המדידה התייחסה בנפרד לחדרי הניתוח הכלליים, חדרי ניתוח יום (אמבולטורי) וחדרי ניתוח יולדות. תפוסה רצויה היא פעילות מלאה של חדרי הניתוח בין השעות 7:30-15:00 ו-20 דקות זמן מעבר בין ניתוח לניתוח. [↑](#footnote-ref-25)
25. מודול - תת-מערכת המבצעת פעולה מסוימת והמהווה חלק מתכנית מחשב. BW - Business Information Warehouse: כלי המאפשר אחזור של מידע לצורך בקרה על תהליכים והמאפשר לתמוך בקבלת החלטות. הכלי מתבסס על הנתונים שבמערכות התפעוליות של הארגון ומציג אותם באופן ויזואלי, למשל באמצעות גרפים, שעונים ומכוונים. [↑](#footnote-ref-26)
26. מערכת ניהול המידע בבתי החולים. ראומשרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 60ב** (2010)**,** בפרק "פרויקט נמ"ר - הקמת מערכת ממוחשבת עבור בתי החולים", עמ' 601. [↑](#footnote-ref-27)
27. מספר הניתוחים בחדרי ניתוח כלליים בלבד כולל את ניתוחי אחר הצהריים, הלילה, סוף השבוע והחגים. [↑](#footnote-ref-28)
28. המרכזים הרפואיים - בילינסון, מאיר, קפלן, כרמל, השרון, סורוקה והעמק. [↑](#footnote-ref-29)
29. בתי חולים ממשלתיים אחדים מסרו לביקורת כי הם משתמשים במודול BW לצורך מדידת ניצולת: פוריה, בני ציון, נהריה, וולפסון וזיו.בהדסה הר הצופים לא מוטמעת מערכת BW או כל מערכת BI, והם אינם מודדים ניצולת כלל. בהדסה עין כרם יש מערכת בקרה שמאפשרת גם בדיקת ניצולת. [↑](#footnote-ref-30)
30. הדסה עין כרם, הדסה הר הצופים, מאיר, הלל יפה, בילינסון, פוריה, אסף הרופא, זיו (עד אמצע שנת 2016), קפלן, השרון, יוספטל וכרמל. [↑](#footnote-ref-31)
31. ברזילי, איכילוב, שיבא, רמב"ם, בני ציון וסורוקה. [↑](#footnote-ref-32)
32. ברזילי, רמב"ם, כרמל, העמק, הדסה הר הצופים, הדסה עין כרם ומאיר. [↑](#footnote-ref-33)
33. המרכזים הרפואיים: כרמל, בילינסון, העמק, מאיר ושניידר. [↑](#footnote-ref-34)
34. 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 בית החולים. ראו מבקר המדינה**,** **דוח שנתי 65ג** (2015), בפרק "סוגיות בתקציב מערכת הבריאות", עמ' 555, וגם **דוח שנתי 59ב** (2009)**,** בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399. [↑](#footnote-ref-35)
35. בבתי חולים ממשלתיים עבודה נוספת בתשלום מעבר לשעות העבודה המקובלות, ובמסגרתה הצוות משתכר לפי פעולות - מוגדרת כססיה, ובבתי חולים של הכללית כפרויקט "קיצור תורים". [↑](#footnote-ref-36)
36. ניתוחים שמגיעים מחדר המיון ואי-אפשר לדחותם לשעות הבוקר או ניתוח שמבוצע שלא במסגרת תכנית הניתוחים המקורית. [↑](#footnote-ref-37)
37. בית חולים המשלב את כל תת-ההתמחויות הרפואיות והכירורגיות. [↑](#footnote-ref-38)
38. ביוני 2016 מונה בוולפסון מנהל תפעול בחצי משרה לביצוע תפקיד זה. [↑](#footnote-ref-39)
39. 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. [↑](#footnote-ref-40)
40. בבילינסון 16 חדרי ניתוח כלליים, 15 מיטות בהתאוששות לידם, 1,028 מיטות אשפוז; בוולפסון עשרה חדרי ניתוח כלליים, תשע מיטות בהתאוששות לידם, 672 מיטות אשפוז; בנהריה 12 חדרי ניתוח כלליים, הנחלקים לשני אתרים, ובהם מבוצעים גם ניתוחי אשפוז יום ונשים, 21 מיטות התאוששות הנחלקים לשני אתרים, ו-722 מיטות אשפוז. [↑](#footnote-ref-41)
41. בבילינסון - עד השעה 8:30 זמן ההמתנה בין הכניסה לחדר הניתוח ועד להרדמה עמד על כ-19 דקות בממוצע, בהמשך היום - 8 דקות בלבד, ואחרי השעה 15:00 - 4.5 דקות; בוולפסון - 13 דקות בממוצע, 8 דקות ו-6 דקות, בהתאמה; בנהריה - 8.5 דקות ואילו לאחר השעה 15:00 - 4 דקות בלבד. [↑](#footnote-ref-42)
42. חוזר מינהל רפואה, **וידוא מוכנות המטופל וחדר ניתוח לניתוח/פעולה פולשנית** (יוני 2015). [↑](#footnote-ref-43)
43. מרפאת טרום-ניתוח מרכזת ומתאמת את הטיפול במועמד לניתוח וכן משמשת למקום מפגש ראשוני של המטופל עם בית החולים על מנת להקל על חששות, לתת מידע ולהשיב על שאלות. מטרת ההכנה במרפאה היא לאתר בעיות רפואיות קיימות ולהכין את המטופל לתהליך הניתוח כדי שהוא יגיע ביום הניתוח מוכן ככל האפשר ולמנוע דחייה או ביטול של הניתוח. במרפאה מתבצעות הערכה והדרכה רפואית וסיעודית למטופל המועמד לניתוח, לרוב כחודש לפני הניתוח. [↑](#footnote-ref-44)
44. חיבור של כל השעות שאינן מנוצלות - ניתוחים שהחלו באיחור, ניתוחים שהסתיימו מוקדם והמתנה בין ניתוחים. בילינסון: כ-1,857 שעות, ניתוח אורך בממוצע שעתיים ו-40 דקות, מכאן שהיה אפשר לבצע בשעות הלא מנוצלות כ-700 ניתוחים; וולפסון: כ-1,224 שעות, ניתוח אורך בממוצע שעה ו-46 דקות, ומכאן שהיה אפשר לבצע בשעות הלא מנוצלות כ-693 ניתוחים; נהריה: כ-1,012 שעות (בלי להתחשב בסך השעות מסיום הניתוחים ועד השעה 15:00), ניתוח אורך בממוצע שעה ו-11 דקות, מכאן שהיה אפשר לבצע כ-855 ניתוחים בשעות הלא מנוצלות. [↑](#footnote-ref-45)
45. כך למשל, לא הוגדרו מדדים כמו הגדרת שעות לעבודה, שעת כניסה לחדר, זמן מעבר בין ניתוחים, מספר החדרים הפעילים, ועוד . [↑](#footnote-ref-46)
46. ראו גםמבקר המדינה**, דוח שנתי 59ב** (2009), בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399; **דוח שנתי 53ב** (2003)**,** בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים", עמ' 462. [↑](#footnote-ref-47)
47. מבקר המדינה, **דוח שנתי 65ג** (2015)**,** בפרק "השמירה על זכויות החולה המאושפז ועל כבודו", עמ' 503. [↑](#footnote-ref-48)
48. חוזר מינהל רפואה 37/2012: **רישום ממוחשב של המתנה לניתוחים**. [↑](#footnote-ref-49)
49. חוזר מינהל רפואה 32/2004: **קביעת תור לניתוחים מתוכננים וניהול רשימות הממתינים**. [↑](#footnote-ref-50)
50. שיעור הביטולים בבילינסון לשנת 2015 היה 8% (947 מ-11,604 הביטולים), הסיבות לכמחצית מהביטולים היו שהצוות המנתח לא הספיק לבצע את תכנית הניתוחים או שהיה צורך לבצע ניתוח אחר לפני הניתוח המתוכנן (הנתונים עבור ניתוחים באתר המרכזי בלבד, בכלל זה סופי שבוע). [↑](#footnote-ref-51)
51. למעט המרכזים הרפואיים: ברזילי, שיבא, זיו, כרמל, מאיר וסורוקה. [↑](#footnote-ref-52)
52. מערכת הנמ"ר - מערכת לניהול מרכז רפואי, והיא מותקנת בבתי החולים הממשלתיים (למעט שיבא). [↑](#footnote-ref-53)
53. כמו למשל המועצה הלאומית לכירורגיה, הרדמה וטיפול נמרץ. [↑](#footnote-ref-54)
54. חוזר מינהל רפואה 19/99: **השגחה וטיפול לאחר הרדמה - הנחיות** (אפריל 1999). [↑](#footnote-ref-55)
55. ראו הערה 5. [↑](#footnote-ref-56)
56. מתוך אתר משרד הבריאות "מוסדות האשפוז והיחידות לאשפוז יום בישראל 2014" <http://www.health.gov.il/UnitsOffice/HD/info/Pages/Inpatient_Institutions.aspx>.

 הנתונים שבדוח נוגעים לניתוחים בחדרי ניתוח כלליים ובאתרי ההתאוששות שלידם. [↑](#footnote-ref-57)
57. בבילינסון יש 16 חדרי ניתוח ו-15 עמדות התאוששות, שתיים מעמדות ההתאוששות משמשות חולים הנזקקים לבידוד. [↑](#footnote-ref-58)
58. בנהריה פועלים שני מרכזים של חדרי ניתוח והתאוששות המשמשים עבור כל הניתוחים - אלקטיביים, אשפוז יום ונשים - יחד. [↑](#footnote-ref-59)
59. בנהריה יש שמונה חדרי ניתוח ו-15 עמדות התאוששות, אך שתיים מהן הוסבו לאחסון ציוד מפאת חוסר במקום, משמע - רק 13 עמדות פעילות. [↑](#footnote-ref-60)
60. נוסף על פוריה, נהריה וקפלן גם במרכזים הרפואיים הדסה עין כרם, איכילוב, רמב"ם, בני ציון, כרמל וסורוקה וזאת מתוך 21 בתי החולים הממשלתיים, הציבוריים ושל הכללית. [↑](#footnote-ref-61)
61. הרישום ברישיון בית החולים משמש כבסיס לתקנון כוח האדם הרפואי והסיעודי בו. [↑](#footnote-ref-62)
62. בעיקר במחלקות א.א.ג, נוירוכירורגיה, נשים וכירורגיה כללית. [↑](#footnote-ref-63)
63. בעניין מצוקת האשפוז בחלק ממחלקות בתי החולים ראו מבקר המדינה, **דוח שנתי 61ב** (2011), בפרק "מצוקת האשפוז במחלקות הפנימיות בבתי חולים כלליים", עמ' 169. [↑](#footnote-ref-64)
64. ראו גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 63ב** (2009)**,** בפרק "ריבוי זיהומים במודות האשפוז בקהילה", עמ' 671. [↑](#footnote-ref-65)
65. שם. [↑](#footnote-ref-66)
66. מינהל רפואה, **נהלים למניעת זיהומים בחדרי ניתוח**, חוזר מס' 24/2001 (מאי 2001). [↑](#footnote-ref-67)
67. המרכזים הרפואיים שבהם יש עמדות בידוד הם: הדסה עין כרם, איכילוב, זיו, סורוקה, רמב"ם, שיבא ובילינסון. [↑](#footnote-ref-68)
68. קורס על-בסיסי בסיעוד הוא לימודי התמחות ממוקדים המכשירים את המשתתפים בהם לעבודה במחלקות מסוימות או לתפקידים ספציפיים במוסדות הבריאות והרפואה. [↑](#footnote-ref-69)
69. מינהל רפואה, **השגחה וטיפול לאחר הרדמה - הנחיות**, חוזר מס' 19/99 (אפריל 1999). [↑](#footnote-ref-70)
70. הנחיות קליניות והמלצות של איגוד המרדימים בישראל - מעודכן לשנת 2014. [↑](#footnote-ref-71)
71. לדוגמה: במקרה אחד ביוני 2016 שהו שלוש מטופלות ותינוק, כולם לאחר ניתוח. [↑](#footnote-ref-72)
72. למשל, אח אחראי חדר ניתוח משני כתב למנהלת שירותי הסיעוד בינואר 2008 כי פעמים רבות האחיות שמגיעות בלילה לעזרה לא הוכשרו בקורס על-בסיסי בטיפול נמרץ ולא התנסו בעבודה בחדר התאוששות. במכתב אחר ממרץ 2010 תיאר האח האחראי מצב שבו בשעת לילה בוצעו ניתוחים קיסריים דחופים, ומפאת חוסר בכוח אדם בהתאוששות ובחדרי הניתוח, מטופלת שהייתה אמורה לעבור ניתוח קיסרי דחוף נאלצה לחכות כעשר דקות עד שהוכנסה לחדר ניתוח, אף שבמצבה אסור להמתין ולו דקה אחת. [↑](#footnote-ref-73)
73. למעט במרכזים הרפואיים: יוספטל, הדסה הר הצופים, פוריה ואסף הרופא. [↑](#footnote-ref-74)
74. אחות שאינה נמצאת בבית החולים אך מגיעה אליו בתוך זמן קצר אם יש צורך בכך. [↑](#footnote-ref-75)
75. מינהל רפואה, **רישום ממוחשב של המתנה לניתוחים**, חוזר מס' 37/2012 (נובמבר 2012); מינהל רפואה, **קביעת תור לניתוחים מתוכננים וניהול רשימות הממתינים**, חוזר 32/2004 (יולי 2004). [↑](#footnote-ref-76)
76. מערכת ממוחשבת לניהול שירותים רפואיים עבור זימון תורים לניתוחים אלקטיביים. [↑](#footnote-ref-77)
77. איכילוב, וולפסון, בילינסון, הדסה הר הצופים, הדסה עין כרם, מאיר, הלל יפה, שיבא, רמב"ם, בני ציון, ברזילי, זיו, קפלן, יוספטל והשרון. [↑](#footnote-ref-78)
78. בהעמק המוקד משרת את כל המחלקות; בשניידר, בסורוקה ובכרמל יש מחלקות שהמוקד עדיין לא משרת אותן. [↑](#footnote-ref-79)
79. ממתינים ללא תור: הכללית הגדירה שיש לקבוע תור לניתוח לעוד שנה, לכל המאוחר. אם לא ניתן לקבוע תור למטופל עד מועד זה, הוא יתועד במערכת כממתין ללא תור. [↑](#footnote-ref-80)
80. נהריה, וולפסון, בילינסון, שיבא, רמב"ם, בני ציון, ברזילי, זיו, השרון, סורוקה, הלל יפה, יוספטל ומאיר. [↑](#footnote-ref-81)
81. ארגון ה-OECD, **מערכת הבריאות בישראל בראי ה-OECD** (יולי 2015). [↑](#footnote-ref-82)
82. לעתים אין חפיפה בין היום שבו מחליטים שיש צורך לבצע את הניתוח לבין היום שקובעים את התאריך לניתוח. מרכז טאוב לחקר המדיניות החברתית בישראל, **מיקומך בתור: זמני המתנה בבתי החולים במימון ציבורי** (2016). [↑](#footnote-ref-83)
83. בשנת 2015 קבע המשרד במדד האיכות שלו "זמני המתנה לניתוח", מס' 01-15-1-50-001, כי אופן חישוב המדד יהיה משך הזמן ממועד ההפניה לניתוח ועד ביצוע הניתוח בפועל. [↑](#footnote-ref-84)
84. בדרום ובצפון הארץ במרכזים הרפואיים: העמק, כרמל וסורוקה ובמרכז במרכזים הרפואיים: בילינסון, השרון, מאיר וקפלן. [↑](#footnote-ref-85)
85. ראו הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, **התשע"ה-2014**;משרד מבקר המדינה, **דוח שנתי 59ב** (2009), בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399; **דוח שנתי 53ב** (2003), בפרק "הפעלת חדרי ניתוח בבתי חולים", עמ' 462; מרכז המידע והמחקר של הכנסת, **זמני המתנה לניתוחים מתוכננים בבתי החולים** (2007). [↑](#footnote-ref-86)
86. קטרקט, הוצאת נגע בשיטת מוס, כריתת צלקת רקמה רכה, ארתרוסקופיה לברך, כריתה של קונכה, הסרת שקדים, הכנסת כפתורים, הרנייה לילדים ותיקון בקע טבורי. [↑](#footnote-ref-87)
87. ראו הערה 83. [↑](#footnote-ref-88)
88. חוזר מינהל רפואה 14/2013 מתאריך 2.6.2013. [↑](#footnote-ref-89)
89. בין אם באותו מועד נקבע התור לניתוח או נקבע תור למרפאה טרום-ניתוח שבה ייקבע מועד הניתוח. [↑](#footnote-ref-90)
90. מרבית הניתוחים הם ניתוחי קטרקט. [↑](#footnote-ref-91)
91. בשנים 2014 ו-2015 המשרד פרסם כמה נתונים על תורים, אולם אלו לא היו אמינים. [↑](#footnote-ref-92)
92. ראו מבקר המדינה**,** **דוח שנתי 65ג** (2015), בפרק "סוגיות בתקציב מערכת הבריאות", עמ' 555; **דוח שנתי 60ב** (2010),בפרק "הסדרים כלכליים בין קופות חולים לבתי החולים הכלליים והשפעתם על המבוטחים", עמ' 497; **דוח שנתי 59ב** (2009)**,** בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399. ראו גם הוועדה המייעצת לחיזוק מערכת הבריאות הציבורית, **התשע"ה-2014**. [↑](#footnote-ref-93)
93. בתי חולים פרטיים מראש לא יבצעו ניתוח כזה או שיגבו מחיר ריאלי ללא הנחות. [↑](#footnote-ref-94)
94. חברי הוועדה שכתבו את עמדת המיעוט הציעו לשנות לחלוטין את מנגנון קביעת המחירים שקופות החולים משלמות לבתי החולים, באופן שהמחירים ייקבעו על בסיס עקרונות כלכליים ברורים, בידי גוף רגולטורי מקצועי ועצמאי, ויהיו אחידים לכל המערכת (במקום מחירי מקסימום הנהוגים במועד סיום הביקורת). [↑](#footnote-ref-95)
95. ראו גם מבקר המדינה**, דוח שנתי 60ב** (2010)**,** בפרק "הסדרים כלכליים בין קופות חולים לבתי החולים הכלליים והשפעתם על המבוטחים", עמ' 497; **דוח שנתי 59ב** (2009)**,** בפרק "תאגידי בריאות ליד בתי החולים הכלליים הממשלתיים", עמ' 399. [↑](#footnote-ref-96)
96. בחלק מהניתוחים משתתפים שני מנתחים - מנתח ראשי ומנתח עוזר. בהרדמה מקומית לא כל הצוות הכרחי. [↑](#footnote-ref-97)
97. ראה גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 59ב** (2009), בפרק "כוח אדם רפואי וסיעוד - תמונת מצב", עמ' 355. [↑](#footnote-ref-98)
98. בארה"ב מספר עוזרי המרדים זהה למספר האחיות המרדימות ושני בעלי התפקידים נושאים יחד בנטל שמוטל על המרדימים, וכך יוצא ששיעור העוסקים בהרדמה אף גדול מ-0.14 ל-1,000 נפש. [↑](#footnote-ref-99)
99. הוועדה לתכנון כוח אדם רפואי וסיעודי בישראל, יוני 2010. [↑](#footnote-ref-100)
100. הסכם הרופאים הקיבוצי שנחתם בין הסתדרות הרופאים למשרד האוצר. <http://www.ima.org.il/ima/formstorage/type7/IMA_agreementHasbara_05.pdf> (להלן - ההסכם הקיבוצי). [↑](#footnote-ref-101)
101. לפי נתוני משרד הבריאות, לפני חתימת ההסכם הקיבוצי 36-21 רופאים החלו התמחות בהרדמה מדי שנה, ובשנת 2015 החלו 63 רופאים לעסוק בכך. [↑](#footnote-ref-102)
102. האגף לשכר והסכמי עבודה, משרד האוצר, "הגשת בקשות למענקי מקצועות במצוקה ומקצועות במצוקה בפריפריה בגין שנת 2016- הנחיות ומועדים" (מרץ 2016). [↑](#footnote-ref-103)
103. בשנת 1987 הייתה בהסכם התייחסות פרטנית לרופאים המרדימים. המרדימים קיבלו תוספת ייחודית להרדמה, ו"טורי תורנויות וכוננויות" מוגברים. [↑](#footnote-ref-104)
104. על שם מנכ"ל הדסה דאז, פרופ' אבי ישראלי, ומנהל מחלקת הרדמה דאז, פרופ' שמאי קוטב, שגיבשו את המפתח. [↑](#footnote-ref-105)
105. למעט המרכז הרפואי ברזילי. [↑](#footnote-ref-106)
106. כ-800 מרדימים לכ-8 מיליון תושבים - שיעור של 0.1 מרדימים ל-1,000. רופא תחומי הוא רופא שסיים את תקופת ההתמחות אך עדין לא קיבל תעודת מומחה. [↑](#footnote-ref-107)
107. לפי חישוב נוסחת קוטב-ישראלי. [↑](#footnote-ref-108)
108. ראו גם מבקר המדינה**, דוח שנתי 59ב** (2009)**,** בפרק "כוח אדם רפואי וסיעוד - תמונה מצב", עמ' 355. [↑](#footnote-ref-109)
109. שם. [↑](#footnote-ref-110)
110. OECD Health Statistics 2016. הנתונים עבור שנת 2014. [↑](#footnote-ref-111)
111. הסכם קיבוצי מיוחד שנחתם ב-22.9.1996 אשר חל על מוסדות הכלולים בהסכמי השכר, קרי: הממשלה, שירותי בריאות כללית, ההסתדרות המדיצינית הדסה. [↑](#footnote-ref-112)
112. סניטר מיוחד העוזר בשינוע המנותח, בהשכבתו ובפעולות המתבצעות בחדר הניתוח. [↑](#footnote-ref-113)
113. מינהל הסיעוד, **חוזר מס' 109/15: דוח פעילות לשנת 2014 ויעדי עבודה לשנת 2015**. [↑](#footnote-ref-114)
114. למעט המרכזים הרפואיים: הדסה עין כרם, הדסה הר הצופים, שיבא, רמב"ם, בני ציון, יוספטל ואיכילוב. [↑](#footnote-ref-115)
115. 1.73 אחיות עבור כל עמדת ניתוח בבית חולים שבו יש 9-1 עמדות, 1.24 אחיות עבור 19-10 עמדות ואחות אחת עבור 20 עמדות ומעלה. [↑](#footnote-ref-116)
116. בבתי חולים מסוימים סניטר זה נקרא גם אלונקאי או משנע. [↑](#footnote-ref-117)
117. לעתים טכנאי מסייע נקרא גם "בחור". [↑](#footnote-ref-118)
118. 35.79 (2.21%) מ-1615.5 תקנים. הנתונים עבור בתי החולים הממשלתיים, בתי החולים של הכללית, ובתי חולים ציבוריים כגון: הדסה, שערי צדק ולניאדו. הנתונים מעודכנים למאי 2016. [↑](#footnote-ref-119)
119. ראו גם מבקר המדינה, **דוח שנתי 63ב** (2013)**,** בפרק "בינוי ותשתיות במערכת הבריאות", עמ' 717. [↑](#footnote-ref-120)
120. תקנות ההתגוננות האזרחית (מפרטים לבניית מקלטים), התש"ן-1990. [↑](#footnote-ref-121)
121. בנהרייה 12 חדרי ניתוח כלליים נחלקים לשני אתרים שבהם מבוצעים גם ניתוחי אשפוז יום ונשים, ו-21 מיטות התאוששות מחולקות לשני אתרים. [↑](#footnote-ref-122)
122. שמונה חדרי הניתוח באתר המרכזי ממוגנים. [↑](#footnote-ref-123)
123. בשנת 2008 הכין המשרד תכנית אב לפיתוח מערכת האשפוז אך אין בה התייחסות לפיתוח חדרי הניתוח בישראל. ראו: משרד הבריאות, מינהל תכנון אסטרטגי וכלכלי, **תחזית תכנון מערך האשפוז הכללי**, (2008). [↑](#footnote-ref-124)
124. ראו גם מבקר המדינה**, דוח שנתי 61ב** (2011)**,** בפרק "תרומות לבתי החולים וקשריהם עם אגודות הידידים", עמ' 741. [↑](#footnote-ref-125)
125. ראו גם מבקר המדינה**, דוח שנתי 63ב** (2013)**,** בפרק "בינוי ותשתיות במערכת הבריאות", עמ' 717; מבקר המדינה, **דוח שנתי 66ג** (2016), בפרק "מעבדות רפואיות במערכת האשפוז ובקהילה", עמ' 709. [↑](#footnote-ref-126)
126. פוריה, רמב"ם, בני ציון, וולפסון, ברזילי, אסף הרופא, זיו, קפלן, השרון, נהריה, העמק, מאיר, הלל יפה ובילינסון. [↑](#footnote-ref-127)
127. לפני שנים אחדות היה רופא מרדים במרכז הרפואי סורוקה שהתמכר לחומרי הרדמה שגנב מבית החולים. [↑](#footnote-ref-128)
128. שיבא, איכילוב, הדסה הר הצופים, הדסה עין כרם וסורוקה. [↑](#footnote-ref-129)