



מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר
הקרית הרפואית רמב"ם

דוח פעילות 2016

nature
REVIEWS

June 2016 volume 16 on 6
www.nature.com/reviews

CANCER



איכות של מרכז אוניברסיטאי, יחס של רפואה פרטית

רמב"ם
הקרית הרפואית לבריאות האדם
המרכז למחלות ראש צוואר





תוכן העיניינים:

| | |
|----|--|
| 4 | דבר מנהל המחלקה |
| 8 | סיכום הפעילות השנתית |
| 8 | מדדי פעילות קליניים |
| 14 | מדדי איכות קליניים |
| 15 | מדדי איכות תפעוליים |
| 16 | מדדי איכות השירות |
| 18 | מדדי פעילות מחקרית |
| 19 | נתינה ונדיבות לב לקידום הרפואה והמחקר |
| 20 | צוות המחלקה |
| 21 | מינויים חדשים |
| 21 | תכנית ההתמחות |
| 22 | השתלמויות |
| 22 | פרסים והוקרה |
| 23 | פרופסורים אורחים |
| 23 | פורום צפון לגידולי ראש צוואר |
| 25 | המחלקה מובילה שינוי במדיניות הבריאות בישראל |
| 26 | טיפולים חדשים ושיטות חדשניות בחדר הניתוח ובמרפאה |
| 29 | מהפכת הטיפול האישי בחולה |
| 30 | מרפאות ושירותים |
| 32 | המרכז למחלות ראש צוואר |
| 34 | רמב"ם קליניק תל אביב |
| 35 | פרסומים במהלך 2016 |
| 36 | השתתפות והצגה בכנסים במהלך 2016 |
| 38 | מן העיתונות |
| 39 | נספח מחקר לשנת 2016 - מחקרים פעילים |
| 44 | איך מגיעים אלינו |

כתיבה ועריכה:

עזרה בהפקת נתונים: איריס חלמיש, עידן ציפורי

כתבו וערכו: פרופ' זיו גיל, ד"ר עירית דואק

אודות הכריכה:

'The ideal place to nest' Lara Crow
 Nature Reviews - Cancer איור השער של
 גליון יוני 2016, בהשראת מאמר הסקירה
 'Mechanisms of cancer dissemination along
 nerves' שפורסם בעיתון ע"י חוקרי המחלקה.
 המאמר מתמקד במנגנוני הפלישה העצבית של תאי
 הסרטן, ובסביבה האידיאלית המאפשרת פלישה זו,
 הנוצרת ע"י אינטראקציות רציפרוקליות בין תאי סרטן,
 עצבים ותאי מערכת החיסון.

דבר מנהל המחלקה



את התוצאות של שינוי התפיסה הזה ניתן לראות לכל אורך מדדי הפעילות של המחלקה:

מקצועיות - אחוז הסיבוכים הנמוך הבא לידי ביטוי בשעות קצרה במחלקה ובאחוז אשפוזים חוזרים מהנמוכים במערכת הבריאות. אחוז ההצלחות בניתוחים אונקולוגיים ואחוז הסיבוכים הנמוך הם בשיעור דומה למרכזים המובילים בעולם.

שרות - שביעות רצון של 95% לפי בדיקות שנעשו על ידי הנהלת בית החולים.

זמינות - פעילות שעלתה במאות אחוזים הביאה לקיצור זמני ההמתנה לתור במרפאה. התייעלות ושיפור הנצילות של חדרי הניתוח הביאו לעליה במאות אחוזים במספר הניתוחים ולקיצור תורים לניתוחים. היום ברמב"ם ניתן למצוא את התורים הקצרים במערכת. כדי להגיע למרפאות שלנו אין צורך בהפניה של רופא. מספיק לצלצל, לקבוע תור ולהגיע.

חדשנות - פיתוח של טכנולוגיות כירורגיות חדשות, שתל שבלול, חדר ניתוח דיגיטלי חכם, ניתוחים רובוטיים וניתוחים בלייזר מציבים את המחלקה בשורה אחת עם המחלקות הטובות בעולם.

מחקר וחינוך - צוות המחקר במחלקה ובמעבדת המחקר שלנו נמצא בחזית המדע בתחום עם תרומה חשובה לפיתוח דרכי התמודדות חדשות עם מחלת הסרטן.



חברים יקרים,
כבכל שנה ברצוני להציג בפניכם את דו"ח הפעילות של המחלקה לשנת 2016. ערך השקיפות הוא נר לרגלנו ולכן יסדנו את הנוהג הזה לראשונה בישראל, וזו השנה הרביעית. אני מקווה שהמנהג יהפוך לנחלת כל המחלקות במערכת הבריאות. בהזדמנות זו אנו מסכמים ארבע שנים של שינוי במחלקת אא"ג ניתוחי ראש צוואר ברמב"ם.

זהו לא שינוי סמנטי- מדובר ברפורמה קונספטואלית מהמסד ועד הטפחות בתפיסת המטופל.

לאחרונה אנו שומעים הרבה את צמד המילים "המטופל במרכז". משמעות צמד המילים הזה אינה ברורה לי כשם שאינה ברורה לרבים במערכת. בשל חוסר בהירות זה הצגנו עוד לפני 4 שנים מושג שונה לחלוטין, בהיר ומוגדר היטב - **המטופל בראש סדר העדיפויות** או באנגלית **Patient first**.

משמעות המושג המטופל בראש סדר העדיפויות היא שאנחנו נצא מגדרנו כדי להעמיד את טובת המטופל ורק אותה בראש. זה לא ברור מאילו. במערכת הבריאות הישראלית ובעולם כולו, טובת המטופל היא לא תמיד בראש סדר העדיפויות. זאת הסיבה שלדעתנו החוזה בין המטופל לצוות צריך להיות ברור- קודם האינטרס של המטופל. בלי התחמקויות, בלי ערפל, חד משמעי- בראש! הרופאים, האחיות, המתמחים והמנהלים, כולם חשובים, אבל רק אחרי החולה.

כחלק מתכנית הפיתוח, השנה התמקדנו במיצוב המחלקה כמרכז מצוינות בתחום ניתוחי האזניים. לראשונה ברמב"ם ביצענו בהצלחה ניתוחי שיקום שמיעה בעזרת שתל קוכלארי וניתוחים אנדוסקופיים של האוזן. בנוסף ביצענו בפעם הראשונה בישראל ניתוחים לצנתור חצוצרת השמע כטיפול בירידה בשמיעה.

על מנת להנגיש את השירות האיכותי שמקבלים מטופלים ברמב"ם גם לתושבי תל אביב והמרכז, פתחנו את **רמב"ם קליניק ת-א**. כי גם לתושבי המרכז מגיע שרות מהמומחים שלנו. בכל שבוע נוסע צוות רפואי ממרכז ראש צוואר רמב"ם למרפאות שפתחנו לפני שנה בתל אביב, על מנת להגיש יעוץ וטיפול לחולים ממרכז הארץ. למרפאות מגיעים חולים מגוש דן, מירושלים ומהדרום. המרפאות מלאות שבועיים מראש והיענות תושבי המרכז גבוהה. השנה הוכחנו כי יש הצדקה לקיום השרות מבחינת דרישת הציבור, מבחינה כלכלית וללא מטרות רווח.

כשבוחנים את ההישגים של המחלקה בארבע השנים שחלפו, ניתן להבחין **בעליה חדה בפעילות המחלקה**, לצד שיפור במדדי האיכות. מספר הניתוחים המבוצעים בחדרי הניתוח ובמרפאות עלה מ 871 ניתוחים בשנת 2011 ל-3220 ניתוחים בשנת 2016. מספר החולים שהתקבלו במרפאות השנה היה 22,000.

למעלה מ-13,000 חולים יותר בהשוואה ל-4 שנים קודם לכן. הנתונים המשתקפים מדוח משרד הבריאות

בשנת 2015 מציבים את **מחלקת א"ג ניתוחי ראש צוואר ברמב"ם כמחלקה הגדולה והפעילה ביותר בארץ זו השנה השלישית ברציפות.**

המחלקה מטפלת ביותר חולים מכל מחלקה אחרת בארץ, מנתחת פי שניים יותר ניתוחים מכל מחלקה אחרת בארץ ומספר המבקרים במרפאות הוא הגדול במדינה. הגרפים המוצגים בדו"ח שלפניכם, מדברים בעד עצמם.

בשנתיים האחרונות חיזקנו גם את שיתוף הפעולה עם מחלקות אחרות בבית החולים כחלק מהטיפול הרב תחומי במחלות הראש והצוואר. ניתוחים משותפים מתבצעים על בסיס שבועי עם המחלקות פה ולסת, נירוכירורגיה, כירורגית חזה, עיניים, שיקום הפה ופלסטיקה. גם במרפאה העמיק שיתוף הפעולה עם המחלקה לאונקולוגיה, אנדוקרינולוגיה, אונקולוגית ילדים, פה ולסת ושיקום הפה. במכון השמיעה והדיבור חלו תמורות רבות. שירות לביופסיות ממיתרי הקול במרפאה פועל זו השנה השנייה, קלינאיות תקשורת הצטרפו לשרות לטיפול בבעיות בליעה, קול ושמיעה ונרכשו מכשירי אבחון חדשים למבוגרים ולילדים.

בראיה זו פועל כבר חצי שנה **המרכז המוכר היחיד בארץ למחלות הראש והצוואר**, ומהיחידים מסוגו בעולם. המרכז הרב-תחומי למחלות ראש צוואר נועד לתת מענה למגוון חולים הזקוקים לטיפול ניתוחי, אונקולוגי, שמרני או פארה רפואי באזור הראש והצוואר. המרכז עוסק בין היתר בכירורגיה, באבחון ובטיפול בחולים עם מחלות הראש והצוואר, ובכלל זה, חולים עם גידולים שפירים וממאירים כגון: גידולי בלוטות רוק, גידולי חלל הפה, גידולי חלל האף או הסינוסים, ארובת העין, בלוטת התריס ויותרת התריס, הלוע, העור, מיתרי הקול ובסיס הגולגולת. בנוסף, צוות המרכז עוסק בטיפול במחלות ארובת העין, בלוטת התריס ובלוטות יותרת התריס אשר לא מצריכות טיפול כירורגי. המרכז כולל גם צוות פארה רפואי העוסק בטיפול בהפרעות הדיבור והבליעה המלוות לרוב את המחלות באזור זה, כמו גם ייעוץ בתחום התזונה, שיקום שיניים, בניית פרוטזות ותמיכה גופנית ונפשית.

המרכז לרפואת הראש והצוואר משלב את כל ההתמחויות השונות, תוך שיתוף פעולה, לרווחתו של המטופל. במקום תחרות והיבדלות של הצוות המטפל, המרכז מאפשר עבודה קבוצתית בין הדיסציפלינות השונות. המטרה שלנו היא לא רק לרפא את המחלה, אלא גם לשמור על כבוד המטופל ולאפשר לו לחזור לפעילות מיטבית. באמצעות שילוב זה של מצוינות, יחס אישי, רב תחומיות וטיפול במרכז אוניברסיטאי - נוביל את הרפואה בישראל למחוזות חדשים.

העקרונות לאורם אנו פועלים הם:

◀ חופש הבחירה ברופא מנתח-

כל אזרח רשאי לבחור את הרופא המטפל בו ללא תשלום.

◀ זמינות-

כל מטופל יכול להגיע ליעוץ במחלקה ללא הפניה ותוך המתנה של ימים בודדים ולקבל יעוץ מרופא בכיר בתחום.

◀ חמלה-

אנשי הצוות שלנו יעניקו למטופל יחס רך ואישי תוך מענה על כל הצרכים והשאלות של החולה ושל משפחתו וזמינות של 24 שעות ביממה, 7 ימים בשבוע, במחלקה ובבית.



זכות גדולה היא שהחולים שלנו בחרו דווקא בנו כדי לטפל בהם. צורת העבודה הייחודית של המחלקה מאפשרת קביעת תכנית טיפולית מותאמת אישית עבור כל חולה, ליווי אישי ומענה רציף לכל צרכי המטופל, תוך שמירה על איכות החיים ועל כבוד המטופל.

שלכם,

פרופ' זיו גיל

מנהל מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר

המרכז למחלות הראש והצוואר

רמב"ם - הקריה הרפואית לבריאות האדם

להיות ראשון זה מחייב. את ההישגים של הצוות ניתן לראות כאשר בוחנים את מדדי שביעות הרצון של החולים. למרות העומס הגדול המוטל על כתפי הצוות במחלקה ובמרפאה, שאלוני שביעות הרצון מהאשפוז ומהמרפאה מצביעים על מוניטין גבוה- שיעור החולים שימליצו לקרוביהם להגיע לטיפול במחלקה במקרה שיזדקקו לכך, עומד על 95%. עדות נוספת למוניטין של המחלקה ניתן לראות בעליה במספר הפונים לטיפול במחלקה מחוץ לגבולות המחוז: 80% מהחולים הגיעו אלינו השנה מחוץ לחיפה, מאילת ועד מטולה, ו- 20% מהם הגיעו ממרכז הארץ.

מקור גאוה למצוינות המחלקה הוא **הפן האקדמי והמחקר** שהוא נר לרגלנו. המאמרים שנכתבו על ידי רופאי המחלקה מתפרסמים בעיתונים המובילים בעולם. ספרים שנכתבו, ומחקרים בינלאומיים שהובילה המחלקה מציבים אותנו בחזית הרפואה בתחום הראש והצוואר.

השנה המשכנו את ההצלחות בגיוס התרומות וקרנות המחקר וסה"כ גויסו כשני מיליון ש"ח בקרנות מחקר ומתרומות של ידידי המחלקה. בסיוע ידידינו הקמנו חדר ניתוח יחודי לניתוחי ראש צוואר שאין כדוגמתו בעולם. החדר הוא פרי תכנון של רופאים, של מהנדסים ושל אנשי מחשבים מישראל ומגרמניה.

קידום המחקר היישומי עומד גם הוא בראש מעיינינו, יחד עם הצורך לשפר את אמצעי הטיפול בחולים במחלת הסרטן. השנה הבשילו שני פרויקטים יישומיים בתחום הפלסמה הקרה ופיתוח תרופות ביולוגיות לכדי הגשת שני פטנטים והגשות לקרן "קמין" ו"ניצוץ".

14.6.2016

בית דמ"ם
מחלקת של אופן אופן
שלום רב!

שני סניפי ואני בוצה להגלה אם יש להתחיל?
בר' אנוי נוסף אטאג. הקולט ארבו נהיה שלוח אלט
קורפולל מול בדוג'ים סמלון אשענה בקטי נשיגה.
בר' זקי כון הדוקטור! שפסקוהם חסודה סניפי הנשי אה
יצרם בקרן נוסה ואנוי אנויות-תנושימי!
אנויה אל יחירי נוסה סמל, למעשה אנויה אל אנושכס.
שפסקוהם חסודה אטאג, הייתי מבלגה אפסוד.

האנויה סברה, בובריה אנוי בטלוג נוסה בר'ניה בקלה
בסניפיה קי אה אנויה בר'ניה דמי אפוסלה לענין קי היקוסה
שכר כלנה. אם שניפיה קי אנויה קיג היקוסה
היקוסה וחס של קולט דמקלנה, סלה היג כלכן אנויות,
קניג אם חוק וחס סלג.
כל יקוי בא ק'סאל אנוי אפני. קניוסה סניפי וקם יקם קניוסה
בא הולכס הדוג'ים סלה שאל אל אפסוד, שניפיה אנוי
אם דמקלנה שפסקוהם, עם בדוקיה של מלקטילה
האנויות קניג קי שפסקוהם קניג אנוי, אנוי נחוג
אם אנוי אנושכס שפסקוהם

אנוי קי אנוי אנויה אל הוסה חס, האנויות
אנוי אנויה היקוסה עם שפסקוהם סברה אנויה
נשיגה שפסקוהם קי בקלוגה היקוסה דמקלנה.

היון האן כלנה של הכל!!!
תני שפסקוהם

לב. הינויה שפסקוהם היג בקלוגה 15.2.16

לביות מחלקת א.א.ג.
ולפיה אל לוי החוג הוסלה!

מארה רבה אל הטלוג הסמל
אל היוס חס, היגות ונדחות
הנוחות אנויה אל כל בקלה
אנוי סברה אנויה שפסקוהם היג אל ככ סברה
אנוי הסברה אנויה בקל פסלה אנויה.
היקוסה רבה

חופה, 06.04.16

לכבוד:
פרופסור זיו גיל
מנהל יחידת א.א.ג, ראש צוואר

הנדון: הבעת תודה והערכה

בקופת חולים מאוחדת, להסרת מפלומה בחיך הרך - והתור למרפאה
הופנתי עיני דופאת א.א.ג, ד"ר חפר, בקופת חולים מאוחדת, נבדקתי עיני פרופסור גיל ששידר מקצועיות, רוגע
היה להפתעתי קצר ביותר (שבוע).
במרפאה הותקבלתי בזמן שנקבע ללא כל המתנה מיותרת. נבדקתי עיני פרופסור גיל ששידר מקצועיות, רוגע
תוך 10 ימים, זמן מינימום, אושפתי לביצוע הכריתה שבוצעה עיני פרופסור גיל עצמו.
כאשר זומנתי לביקורת וקבלת תשובה ממכון הפתולוגיה היה לי אילוץ זמנים.
האחות המתאמת הגבי לימור חן הבינה, עזרה וקבעה תור חריג לשעה 7:50 בבוקר.
פרופסור גיל אכן הגיע במיוחד, לפני הזמן המקובל, תוך התחשבות בלתי רגילה במסופל. התחשבות זו ראויה
למערכת רבה.

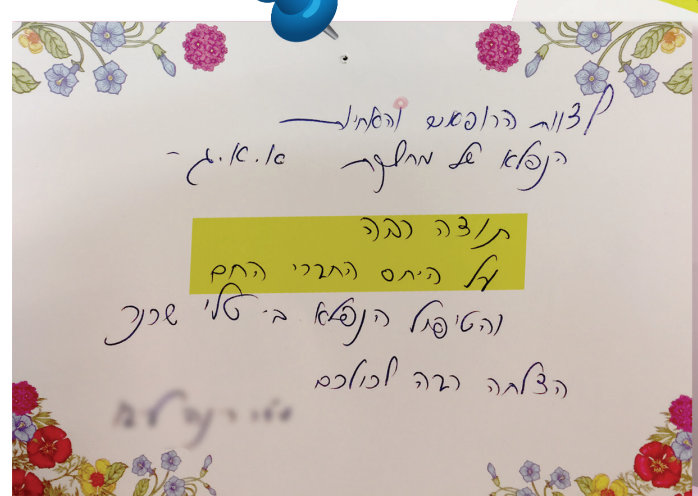
עם צוות שכזה בראשותו של פרופסור גיל שמשרה את תכונותיו על כל הצוות, רופאים ואחות כאחד, רמב"ם
יכול להתגאות ולהתברך.
מערכת הבריאות הציבורית שכה מושמעת, יכולה לרשום הצלחה גדולה ולהתפאר באנשים כמו פרופסור גיל
זיו וצוותו.

בברכה,
[חתימה]

- העתק:
- פרופסור ביאר, רמב"ם
 - משרד הבריאות
 - ההגלת קופת חולים מאוחדת
 - ד"ר צילה חפר

קבוצה הרואש והאנויה
הנפלא אל מחלקת א.א.ג -

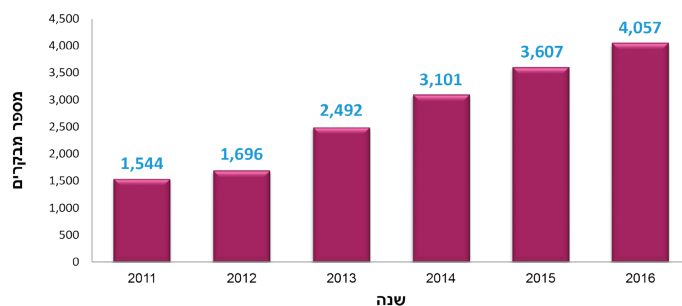
מ'צרה רבה
אל היוס היגוי חס
והיפסו הנפלא היגוי שפסקוהם
הצברה רבה אנויה



סיכום פעילות שנתית - מדדי פעילות קליניים

מספר ביקורים במרפאה ללא הפניה מרופא

אחד מעקרונות הטיפול שלנו הוא הסרת חסמים בפני המטופל. על מנת לאפשר לכל אדם החפץ בחוות דעת של רופא בכיר תוך פרק זמן של פחות משבוע המתנה, אנו מאפשרים למטופלים להגיע למרפאה ללא הפניה מרופא קופת חולים. הרעיון הוא שכל אדם יכול להגיע למרפאות חוץ אף אוזן גרון ללא הפניה מרופא המשפחה או ממומחה אא"ג, וללא התחיבות מקופת החולים. בדיקת מומחה אא"ג במרפאה כרוכה במקרה זה בתשלום סמלי לפי תעריף משרד הבריאות (100-150 ש"ח). כל אדם יכול להגיע אפילו ללא קביעת תור ולקבל טיפול. במקרים בהם לא נקבע תור מראש, יהיה צורך לעיתים להמתין מעט עד הפגישה עם הרופא. בתרשים להלן ניתן לראות שלמעלה מ-4000 איש השנה השתמשו בשרות היחודי הזה של מחלקת אא"ג ברמב"ם שאין כמותו בכל מערכת הבריאות הישראלית.

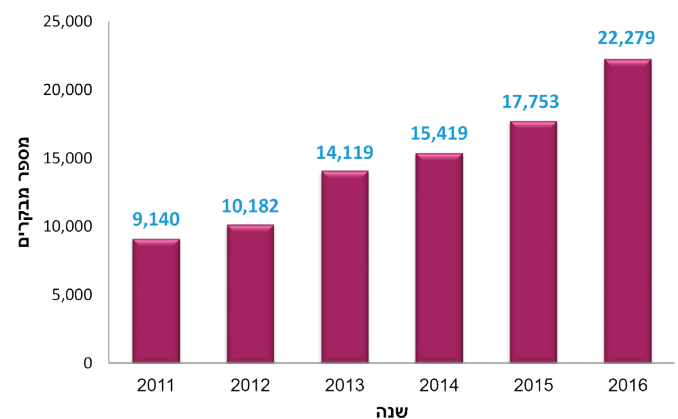


סה"כ ניתוחים

אחת ההצלחות המשמעותיות של המחלקה באה לידי ביטוי בעליה משמעותית במספר החולים הפונים למחלקה לצורך ביצוע ניתוחים אלקטיביים. התרשים מראה כי מספר הניתוחים במחלקה עלה פי 3.7 מאז 2011, ליותר מ-3200 ניתוחים ב-2016. הישג זה הינו תוצאה של הגדלת מספר חדרי הניתוח העומדים לרשות המחלקה, העלאת הנצילות בחדר הניתוח וקיצור זמני הניתוחים. 3220 ניתוחים בשנה הינו מספר חסר תקדים בראיה ארצית וממצב את מחלקת אא"ג ברמב"ם כמחלקה הגדולה בארץ על פי מדדי פעילות ומצוינות. למעשה ברמב"ם מנתחים פי שניים יותר מבכל מחלקה אחרת במדינה. אא"ג היא גם בין המחלקות הגדולות ביותר ברמב"ם מבחינת היקף הפעילות הכירורגית.

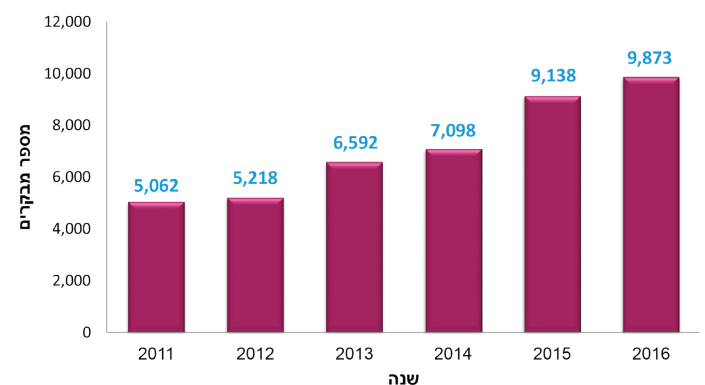
מספר ביקורים במרפאה

המחלקה ממשיכה בתנופה שהתחילה עם השינויים הארגוניים בסוף שנת 2012. בתרשים להלן מוצגת עליה בשיעור של פי 2.5 במספר המבקרים השנתי במרפאה בהשוואה ל-2011. העליה הינה תוצאה של מאמצים מרובים להסרת חסמים בפני הציבור, כך שמטופלים יכולים להגיע לבדיקה במרפאה בדרך הקצרה והיעילה ביותר. העיקרון המנחה - כל מטופל המעוניין להגיע למרפאה יכול לעשות זאת עם או ללא הפניה מרופא, תוך שבוע ימים.

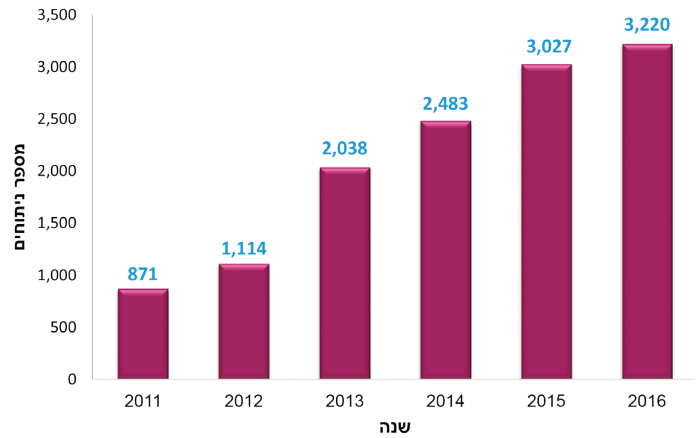


מבקרים חדשים במרפאה

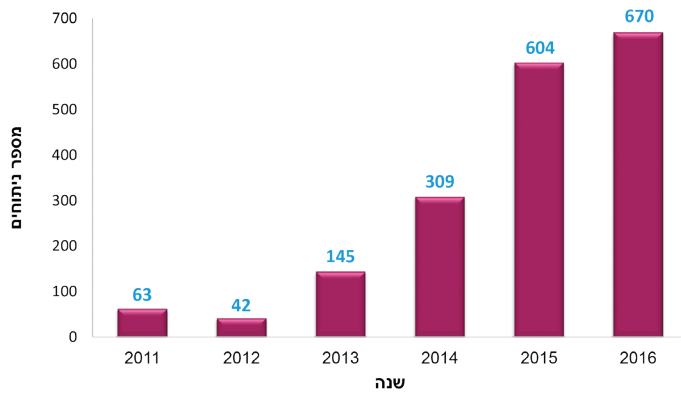
חלק ניכר מהעליה בפעילות המרפאה היתה במספר המבקרים החדשים. כמחצית המבקרים במרפאות השנה היו מבקרים חדשים שלא ביקרו ברמב"ם קודם לכן. כ-80% מהם הגיעו אלינו השנה מחוץ לחיפה, מאילת ועד מטולה, וכ-20% מהם הגיעו ממרכז הארץ.



מספר הניתוחים הכולל



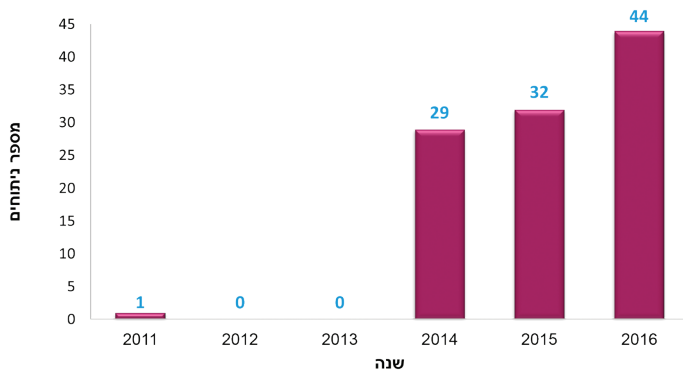
מפנים מקום לחולים הזקוקים לטיפול מורכב יותר תחת הרדמה כללית בחדרי הניתוח הראשיים. בכך אפשרנו המשך צמיחה של הפעילות הכירורגית במחלקה, תוך חיסכון במשאב חדר ניתוח, במיטות אשפוז וכמובן לרווחת המנותחים אשר יכולים לשוב לביתם עוד באותו היום.



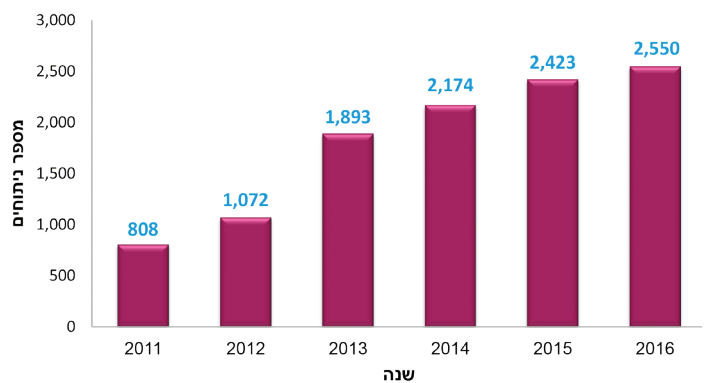
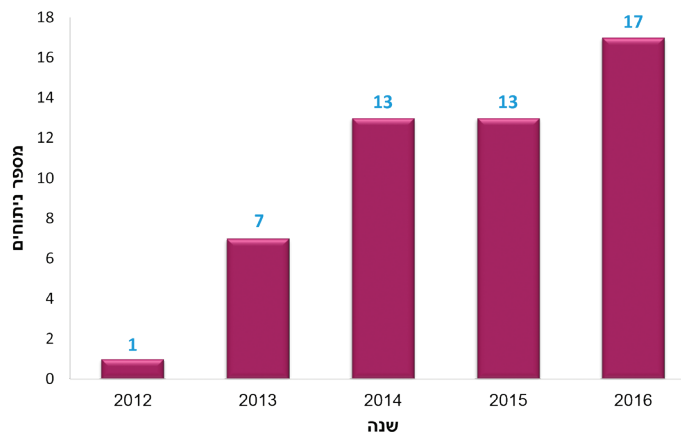
מספר מנותחים בהרדמה כללית בחדרי ניתוח

ניתן לחלק את הפעילות הכירורגית לניתוחים המבוצעים בהרדמה כללית בחדר ניתוח ולניתוחים המבוצעים בהרדמה מקומית במרפאה. בראיה מערכתית, משאב חדרי הניתוח הינו משאב מוגבל וכך כמות הניתוחים בהרדמה כללית. בהשוואה ל-2011 שילשנו את כמות הניתוחים המבוצעים בהרדמה כללית בחדרי הניתוח. ביניהם ניתוחים מורכבים של בסיס גולגולת, בגישה אנדוסקופית ופתוחה, ניתוחים להסרת גידולים ממאירים באיזור הראש, הצוואר והגרון, ניתוחים להסרת גידולים בגרון באמצעות לייזר, ניתוחים בעזרת רובוט הדה וינצ'י וניתוחים המשלבים שחזור מיקרוסקולרי.

מספר ניתוחי כריתת גידולים בגרון בלייזר



מספר ניתוחים להסרת גידולים בבסיס גולגולת

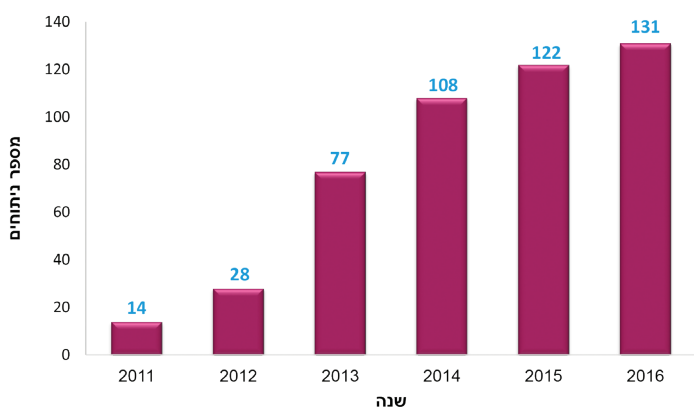


מספר מנותחים בהרדמה מקומית במרפאות

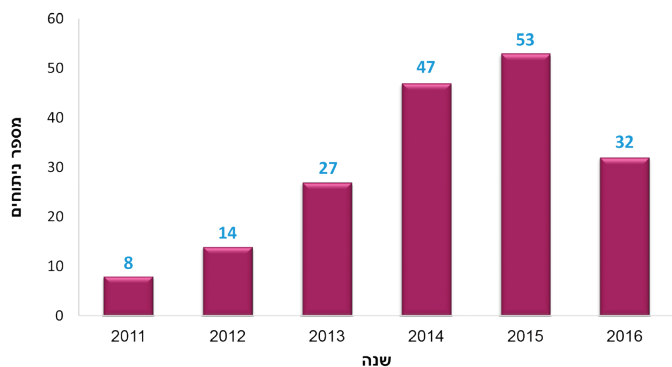
על מנת לאפשר המשך צמיחה ומתן מענה הולם לדרישה הגבוהה לניתוחים, השקענו בשיפור המערך לניתוחים אמבולטוריים בהרדמה מקומית. התרשים מראה עליה של יותר מ-1000 אחוז במספר הניתוחים המבוצעים בהרדמה מקומית במרפאה, מ-63 ניתוחים בשנת 2011 עד קרוב ל-700 ב-2016. בדרך זו אנו

מספר ניתוחי כריתת בלוטת התריס

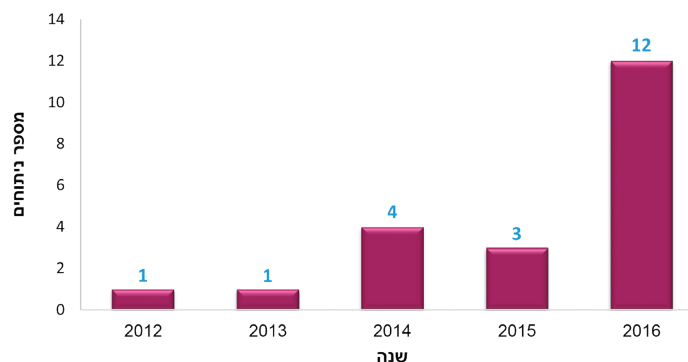
בשנת 2011 בוצעו במחלקה 14 ניתוחים בלבד לכריתת בלוטת התריס. לעומת זאת, בשנת 2016 בוצעו 131 ניתוחים לכריתת בלוטת התריס עקב גידולים. עליה חסרת תקדים זו של כ- 1000% ממצבת את רמב"ם כאחד המרכזים הגדולים לניתוחי בלוטת התריס. האישפוז הממוצע של המטופלים הוא 24 שעות ושיעור הסיבוכים מתחת ל 1%. כל מטופל מקבל טיפול רב תחומי למחלות בלוטת התריס, נבדק ומטופל ע"י צוות הכולל אנדוקרינולוגים, אונקולוגים וכירורגים. נתונים אלו מעידים על כך שהרופאים בקהילה והמטופלים המגיעים מכל רחבי הארץ לחיפה רואים ברמב"ם מרכז מצויינות מוביל לטיפול בבעיות בלוטת התריס.



מספר ניתוחי פרוטידקטומיה

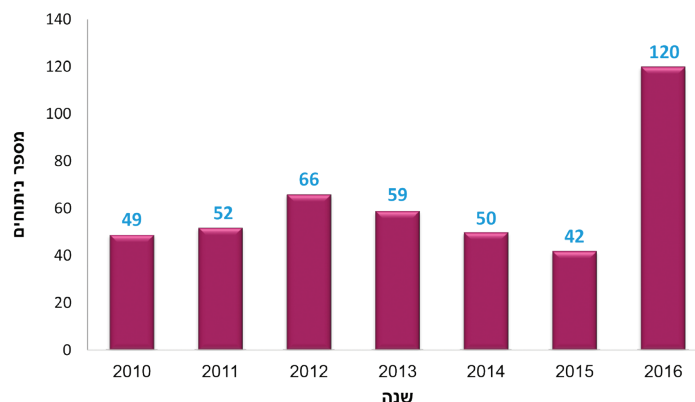


מספר ניתוחי מקסילקטומיה להסרת גידולים של הפנים



מספר ניתוחי אזניים מורכבים

החל מאפריל 2016, עם מינוי ד"ר מאוריסיו כהן כאחראי תחום אזניים ותכנית שתל השבלול, עלה מספר ניתוחי האזניים המורכבים במחלקה, וביניהם ניתוחים שלא בוצעו קודם לכן ברמב"ם. מאפריל 2016 עד סיום השנה, בוצעו כ-120 ניתוחי אזניים מורכבים, ובכללם: השתלת שתל שבלול לשיקום שמיעה, סטפדוטומיות, מסטואידקטומיות, וניתוחי בסיס הגולגולת הצידי. בנוסף, ניתוחים המבוצעים באופן ייחודי ובלעדי במחלקתנו, כגון: malleo vestibulo plexi ו- reverse stapedotomy הפכו את המחלקה למרכז הפניה אזורי מוביל גם בתחום האזניים. הגישה הניתוחית במרבית הניתוחים הינה גישה זעיר פולשנית, כאשר כ-98% מכלל ניתוחי המרינגופלסטיקה וטימפנופלסטיקה מתבצעים בגישה אנדו-אאוראלית, דרך תעלת השמע החיצונית, תוך הימנעות מביצוע חתך עורי מאחורי האוזן, אשר עלול להגביר סיכון לזיהום, כאב וצללקת ניתוחית. הודות לגישות הניתוחיות החדשניות והזעיר פולשניות, במחלקתנו מרבית המטופלים משתחררים לביתם כבר למחרת הניתוח, ללא צורך באשפוז ממושך כפי שמקובל במרכזים אחרים.

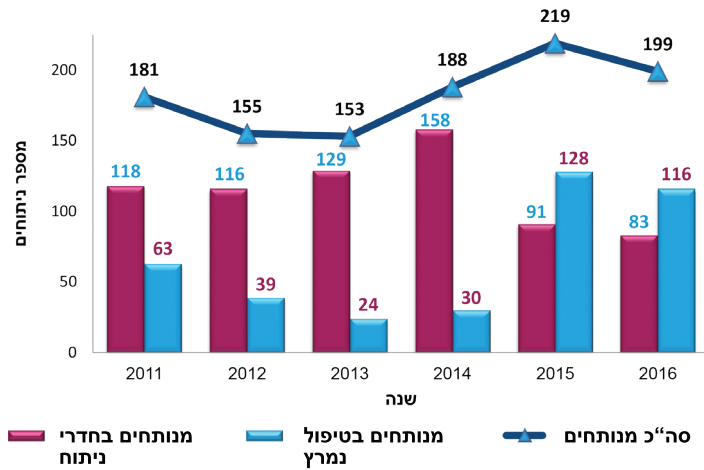


מספר ניתוחים אלקטיביים בהשוואה למחלקות אא"ג בארץ בשנים 2011-2015, עפ"י נתוני משרד הבריאות

על פי נתוני משרד הבריאות המתפרסמים מידי שנה, ניתן למקם את פעילות המחלקה ביחס לפעילות שאר מחלקות אא"ג בארץ. על בסיס מאגר נתונים זה, מחלקת אא"ג ברמב"ם ממוקמת בחציון מבחינת המשאבים המוקצים לה. מספר המיטות שברשותה, מספר הרופאים ומספר האחיות דומים לממוצע הארצי. בהתאם, בשנת 2011 מוקמה מחלקת אא"ג ברמב"ם קרוב לחציון מבחינת מספר הניתוחים המבוצעים בה בשנה (ראה גרף פעילות שנת 2011). כתוצאה משינויים מערכתיים שביצענו החל מהרבעון האחרון של 2012 ובמהלך 2013 חל שיפור דרסטי בדרוג פעילות המחלקה, וכבר בשנת 2013 המחלקה מוקמה כמחלקה הגדולה ביותר בארץ מבחינת פעילות (ראה גרף פעילות שנת 2013). בשנת 2014 וב-2015 המשכנו בתנופה והמחלקה ברמב"ם מוקמה זו השנה השלישית ברציפות במקום הראשון מבחינת מספר הניתוחים ומספר החולים המאושפזים (ראה גרף שנת 2014 ו-2015).

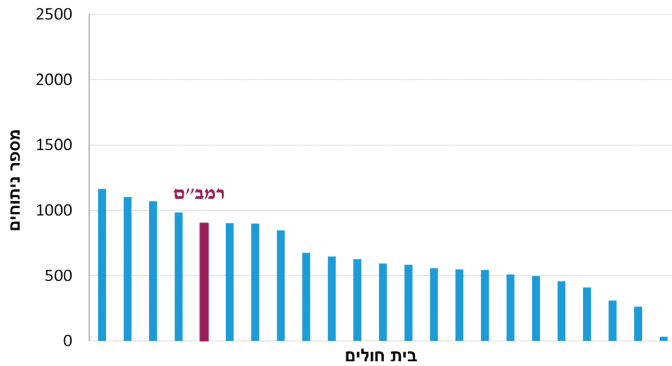
מספר הניתוחים המבוצעים במחלקה הוא כפול ממספר הניתוחים המבוצעים בבית החולים הממוקם שני ברשימה ופי 3.1 מהחציון הארצי. במחלקה מתבצעים כמעט פי 2 יותר ניתוחים אלקטיביים למיטת אשפוז מכל מחלקה אחרת בארץ ופי 3.72 מהחציון הארצי. נתונים אלה הינם חסרי תקדים במערכת הבריאות ברמה הארצית.

מספר ניתוחי פיום קנה



בעבר, ניתוחי פיום קנה בוצעו ברמב"ם בחדר הניתוח. הדבר הצריך משאבים רבים ויקרים של המוסד. יחד עם זאת, מתן שרות זה הינו חיוני וחשוב עבור חולים ברחבי בית החולים, ובעיקר בחטיבה הפנימית הכורעת תחת עומס החולים המונשמים שלא ניתן לשחררם מבית החולים ללא פיום קנה. ב-2015 יסדנו את השרות לטרכאוסטומיות בחדר פעולות יעודי הסמוך למחלקת טיפול נמרץ כללי. ביצוע הפעולה בחדר ניתוח נשמר עבור מקרים מורכבים בהם קיים צורך בביצוע הפעולה בגישה פתוחה. מעבר לחשיבות שבהתייעלות המערכת וחסכון במשאבים יקרים לבית החולים, המחלקה מציעה שרות מהיר ויעיל לחולים מונשמים לטובת בריאותם והמשך שיקומם.

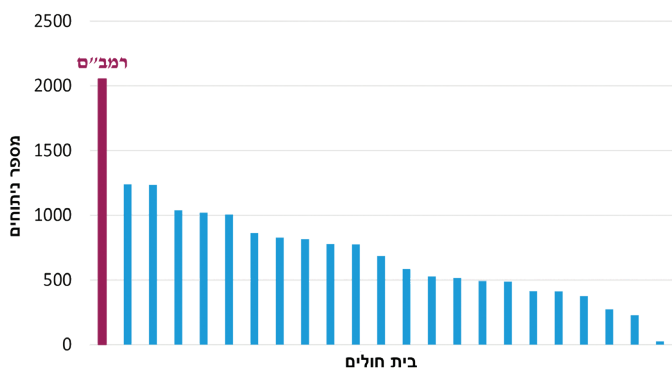
מספר ניתוחים אלקטיביים במחלקות אא"ג
בארץ 2012



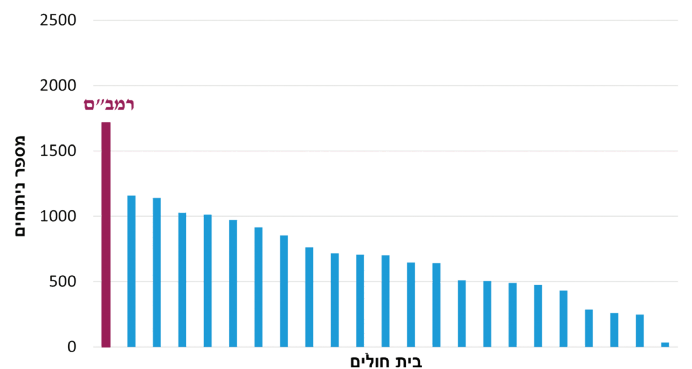
מספר ניתוחים אלקטיביים במחלקות אא"ג
בארץ 2011



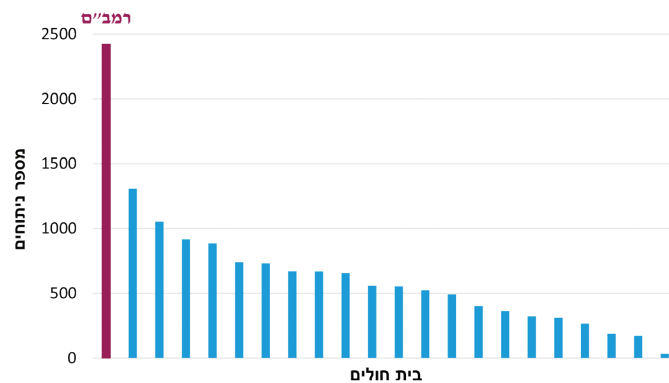
מספר ניתוחים אלקטיביים במחלקות אא"ג
בארץ 2014



מספר ניתוחים אלקטיביים במחלקות אא"ג
בארץ 2013



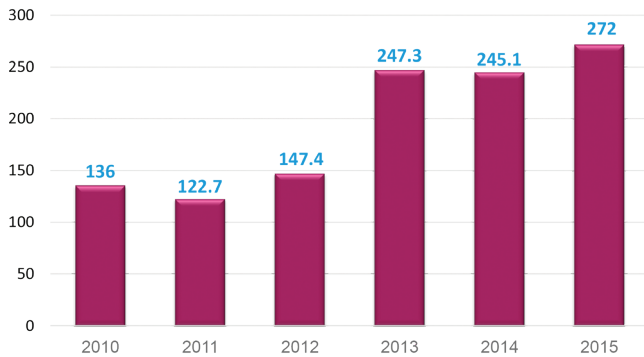
מספר ניתוחים אלקטיביים במחלקות אא"ג
בארץ 2015



מחלקות אא"ג בבתי החולים בארץ | רמב"ם

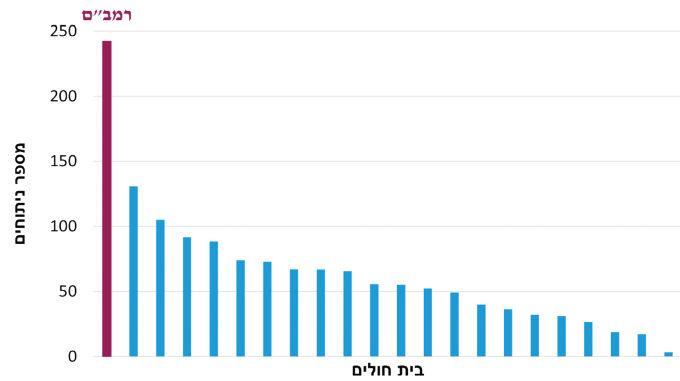
סבב מיטות במחלקת א"ג רמב"ם

המונח "סבב מיטות" מתייחס למספר האשפוזים הממוצע למיטת אשפוז בתקופה. הממוצע הארצי ב-2014 היה 118.5 וב-2015 הממוצע הארצי היה 151.6. התרשים מראה כי ההתייעלות בפעילות המחלקה מביאה להכפלת מספר החולים המאושפזים במיטה. סבב מיטות של 272 כפי שהושג ב-2015 ואחוז המאושפזים המתקבלים לניתוחים אלקטיביים מכלל המאושפזים במחלקה (88%) הם מהגבוהים במחלקות הכירורגיות במוסדות הרפואה בארץ ובעולם המערבי.

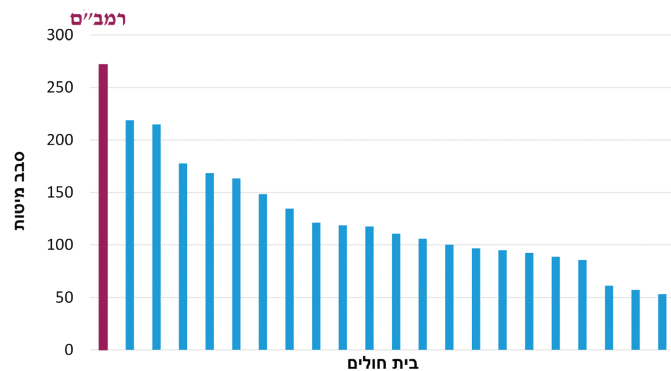


סבב מיטות: מספר האישפוזים הממוצע למיטת אשפוז בתקופה.
סבב מיטות: מספר הימים בתקופה X אחוז תפוסה
 שהיה ממוצעת X 100

מספר ניתוחים למיטות אשפוז 2015



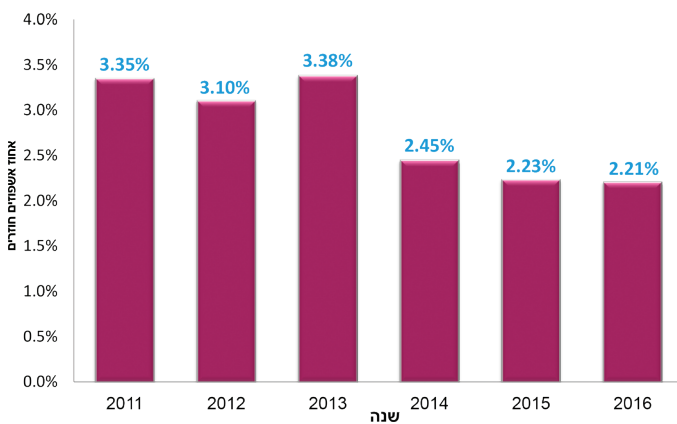
סבב מיטות מחלקות א"ג בארץ 2015



סיכום פעילות שנתית - מדדי איכות קליניים

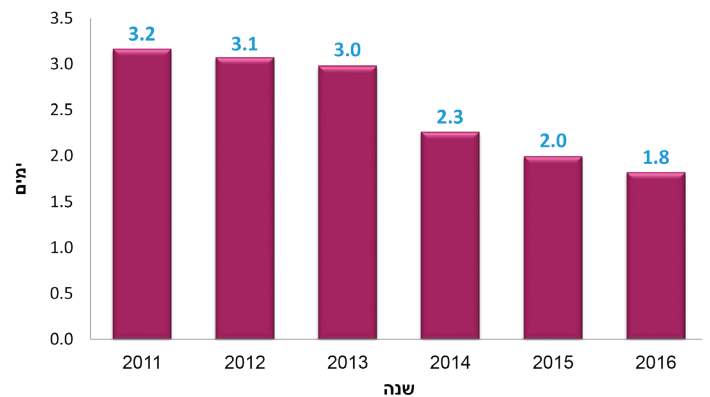
אחוז אשפוזים חוזרים תוך חודש

קיצור משמעותי של משך האשפוז הממוצע כפי שתואר קודם לכן, אם אינו מבוצע באופן מבוקר ונכון, עלול להביא לעליה באחוז האשפוזים החוזרים. התרשים המוצג מעלה מראה כי במקביל לקיצור משך האשפוז במחלקה, פחת באופן משמעותי גם אחוז האשפוזים החוזרים. מדד זה מעיד על כך שההתייעלות במחלקה בוצעה בראש בראשונה כשביטחון המטופלים ואיכות הטיפול מונחים לנגד עינינו.



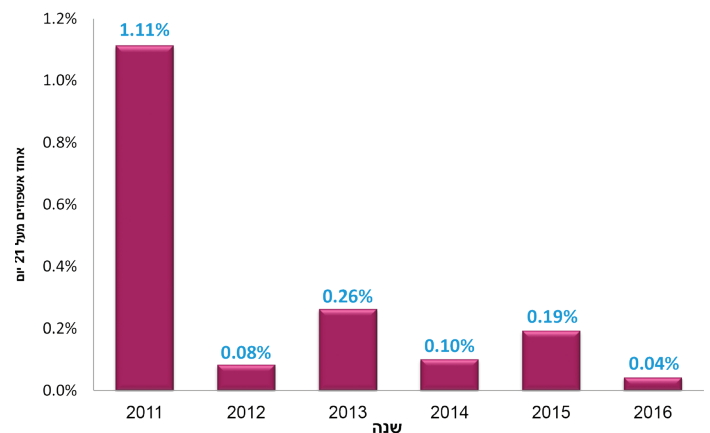
משך אשפוז ממוצע בימים

אחת הדרכים להתייעלות במערכת הבריאות היא באמצעות קיצור משך האשפוז. קיצור משך האשפוז מושג באמצעות ביצוע ניתוחים ברמת בטיחות גבוהה והורדת שיעור הסיבוכים. משך אשפוז ממוצע של חולים במחלקות אא"ג בארץ ב-2015, היה 2.65 ימים. במחלקתנו משך האשפוז הממוצע ירד ב-2016 ל-1.8 ימים בלבד, 32% פחות מהממוצע הארצי ב-2015.



אחוז אשפוזים מעל 21 יום

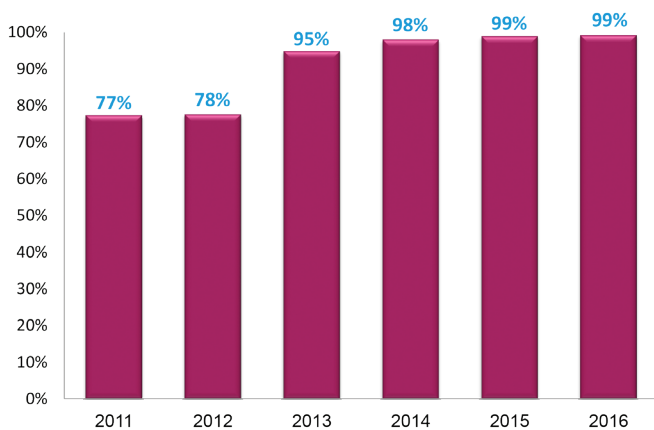
אחוז האשפוזים מעל 21 יום במחלקה הוא מדד ישיר למספר הסיבוכים הכירורגיים. למרות עליה במספר הניתוחים המורכבים במחלקה ובכללם ניתוחים אונקולוגיים וניתוחים משולבים עם מחלקות פלסטיקה ונירוכירורגיה, הצלחנו להוריד את אחוז האשפוזים הממושכים בסדר גודל, ל-0.04%. נתון זה מעיד על בטיחות הטיפול ואחוז הסיבוכים הנמוך במחלקה, שהוא מהנמוכים בעולם. בנוסף, אחוז כריתת הגידולים עם שוליים שליליים הוא מהגבוהים בעולם. שני הנתונים מצביעים על האיכות הגבוהה של הטיפול במחלקה.



סיכום פעילות שנתית - מדדי איכות תפעוליים

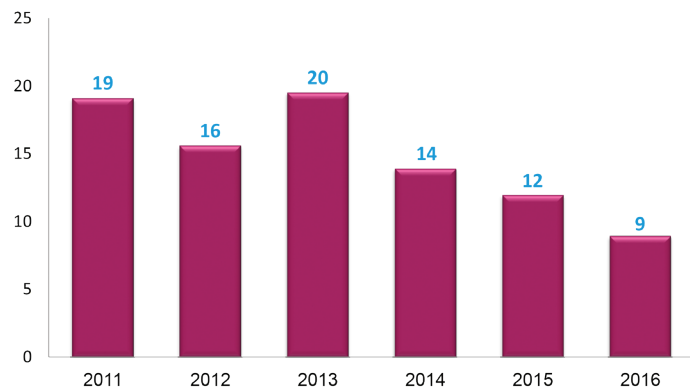
אחוז דיווח מעקב רפואי

אחוז הדיווח הרפואי לגבי חולה מאושפז הוא מדד ראשון במעלה המעיד על התנהלות תקינה במחלקה. משמעותו שבכל יום נתון מתקיים תיעוד לבדיקת המטופל על ידי רופא במחלקה. ב-2011 רק ל-77% מהחולים היה דיווח רפואי יומי בתיק האשפוז. בעקבות שינויים מבניים ומנהליים במחלקה עלה אחוז הדיווח היומי ל 99%. פנינו קדימה במטרה להגיע לשיעור דיווחים של 100%.



מספר בדיקות מעבדה למקרה אשפוז

כחלק מאמצעי החיסכון וההתייעלות של המחלקה, יישמנו תכנית מובנית לצמצום מספר בדיקות המעבדה שמבוצעות שלא לצורך. התייעלות זו הביאה להפחתה של כ-50% במספר בדיקות המעבדה המבוצעות לכל חולה בהשוואה ל-2011.

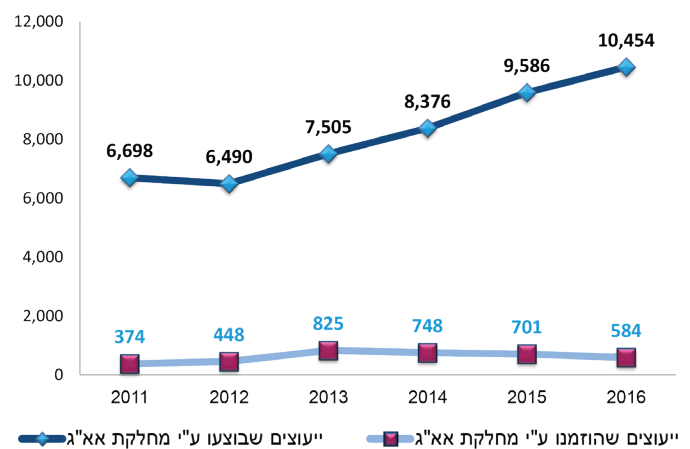


מספר יעוצים שניתנו ושהוזמנו ע"י מחלקת אא"ג

נצילות חדר ניתוח

"נצילות חדר ניתוח" הוא מדד שפותח על ידי דודו לוי, מנהל תפעול חדר ניתוח, במטרה להעריך את משך הזמן בו מנוצל חדר הניתוח בפועל מתוך ההקצאה הכוללת למחלקה. עליה מעל 100% משמעותה ניצול חדר הניתוח מעבר לזמן המוקצב. נצילות חדר הניתוח במחלקת אא"ג עומדת על מעל 100% וזאת עקב הימשכות חלק מימי הניתוחים לאחר שעה 15:00, התחלת הפעילות בחדר הניתוח לא יאוחר מהשעה 08:00, והפסקות קצובות שלא עולות על 20 דקות בין הניתוחים.

ההתייעלות זאת היא תוצאה של עבודה קשה של הצוות כולו. החל מזימון החולה לניתוח מבעוד מועד, דרך הערכה טרום ניתוחית כולל בדיקת מרדים שבועיים טרום הניתוח, וכלה בהכנת כל מטופל באופן יסודי על ידי הצוות בסמוך לניתוח כדי למזער למינימום האפשרי את מספר הניתוחים המבוטלים בשל הכנה לקויה והיערכות שאינה מספקת. בשנת 2016 אחוז הנצילות הממוצע היה 119.2%, כביטוי להמשך מגמת ההתייעלות. מדובר בשיעור ניצול השעות המוקצות למחלקה בחדר ניתוח שהינו מהגבוהים במערכת הבריאות בארץ.

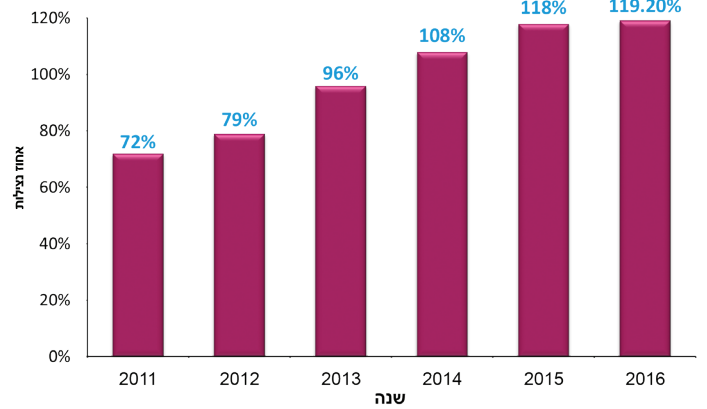


אחד הדגשים בתרבות הארגונית של המחלקה הוא שיפור השרות שהמחלקה נותנת לשאר מחלקות בית החולים. לאחר השקת תכנית חדשה לזמינות מיידית של יעוצים למחלקות, ניתן להבחין בעליה במספר היעוצים הניתנים על ידי המחלקה מ-6698 ב-2011 ל-10454 בשנת 2016. הנתון מעיד על שיפור ברמת האמון והשרות שהמחלקה נותנת לשאר מחלקות בית החולים.

מועד כניסה לחדר ניתוח

מידי בוקר מועד הכניסה לחדר הניתוח מנוטר, כאשר השעה 08:00 הינה שעת היעד לכניסה וכל חריגה מעבר לשעה זו, נחשבת כאיחור. איחורים אלה נמדדים בדקות ומסוכמים מידי חודש לממוצע חודשי. במחלקתנו, ב-7 חודשים מתוך 12 בשנת 2016 משך האיחור הממוצע החודשי היה 0. משך האיחור הממוצע המקסימלי היה 4.5 דקות. משך האיחור הממוצע השנתי היה דקה אחת בלבד. מדובר במשך האיחור הקצר ביותר בבית החולים וכנראה גם בכל מערכת הבריאות בישראל. זו תוצאה של הטמעת ההכרה של הצוות כולו בחשיבות הצורך בשימוש נכון, יעיל ומיטבי במשאבים הניתנים למחלקה, למען המטופלים.

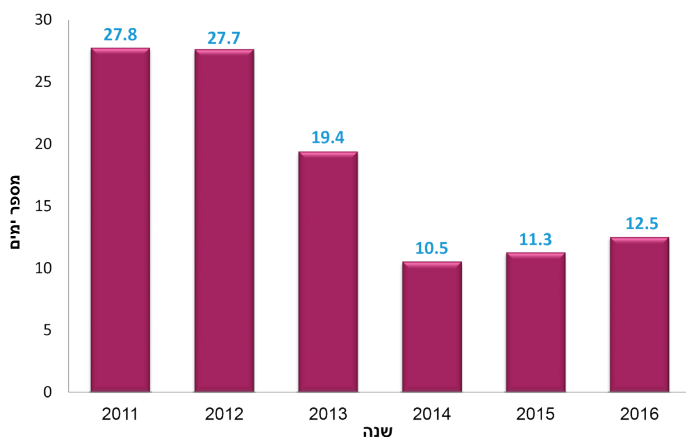
נצילות חדר ניתוח



סיכום פעילות שנתית - מדדי איכות שירות

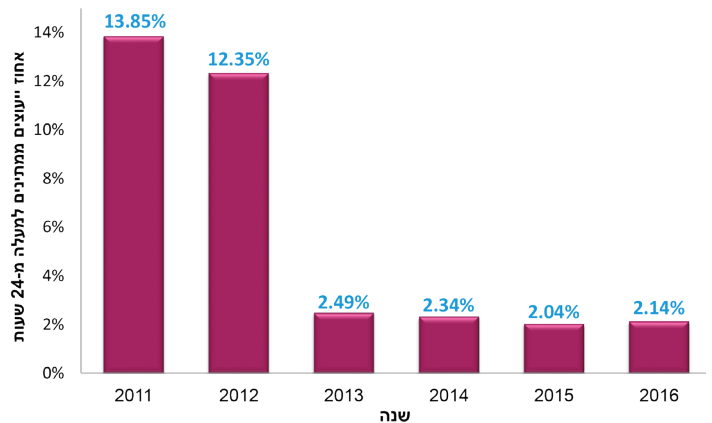
מספר ימי המתנה לזימון מרפאתי

במסגרת שיפור השרות וחרף הכפלת מספר המבקרים במרפאה, צמצמנו את משך המתנה לזימון מרפאתי מ-30 יום לפחות משבועיים. בנוסף ייסדנו תכנית לבדיקה על ידי רופא בכיר עוד באותו יום לכל אדם המעוניין להגיע למרפאה. משך המתנה זה הוא מהקצרים בשרות הציבורי. בנוסף, פתחנו מרפאות הפעילות בשעות אחר הצהריים על מנת להנגיש את המרפאה גם למטופלים המתקשים להגיע לבדיקה בשעות הבוקר. על מנת לתת מענה למאות החולים הפונים אלינו מאזור המרכז בכל חודש פתחנו את מרפאות רמב"ם-קליניק תל-אביב במסגרת הרפואה הציבורית וללא תשלום נוסף.



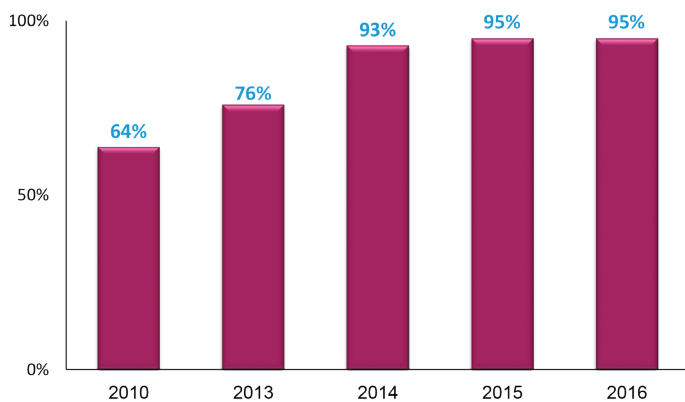
מספר יעוצים הממתינים מעל 24 שעות

במסגרת שיפור השירות לחולים בבית החולים, קיצרנו את משך המתנה ליעוצים. התרשים מראה ירידה בסדר גודל באחוז החולים הממתינים מעל 24 שעות לייעוץ אא"ג בשנת 2016 לעומת 2011. זאת, חרף העלייה הניכרת במספר היעוצים הניתנים ע"י המחלקה והעליה בנפח העבודה.



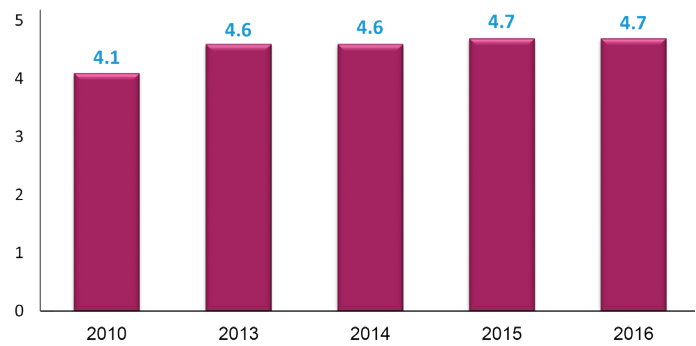
במקרה שקרוביך יזדקקו, האם תמליץ על המחלקה?

המדד המכריע מבחינת שביעות הרצון וחווית המטופל מוצג בתרשים זה. 95% מהמטופלים ימליצו לבן משפחה או לאדם מקורב להם על הטיפול במרפאה במקרה שיזדקקו לו.



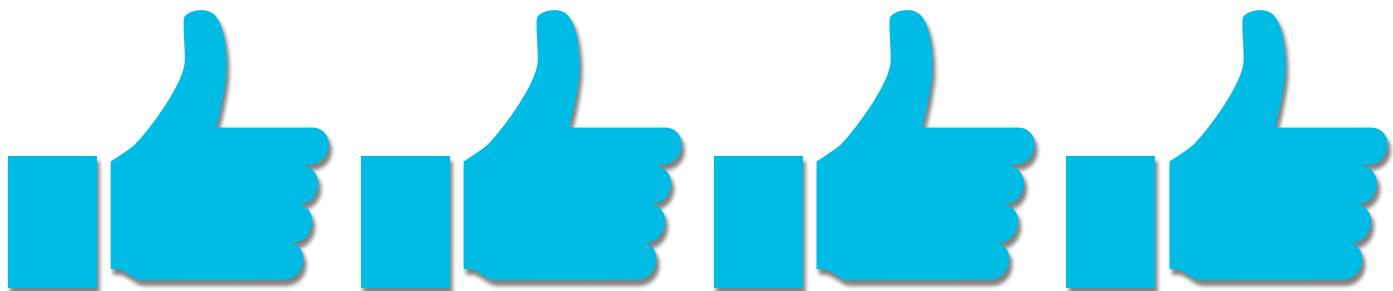
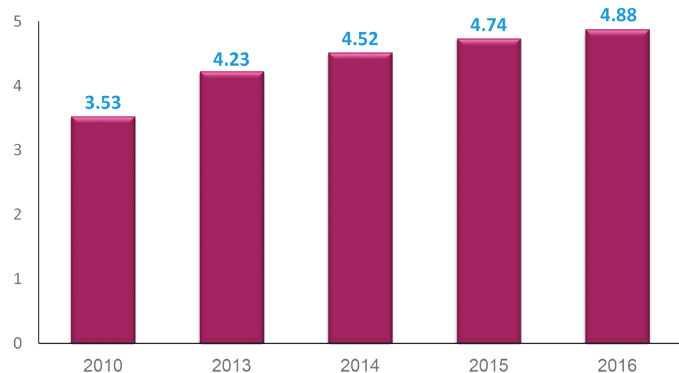
שביעות רצון כללית מהאשפוז במחלקה

במקביל לעליה עצומה בנפח פעילות המחלקה, חלה עליה משמעותית ברמת שביעות הרצון מהטיפול הניתן במחלקה.



שביעות רצון כללית מהביקור במרפאה

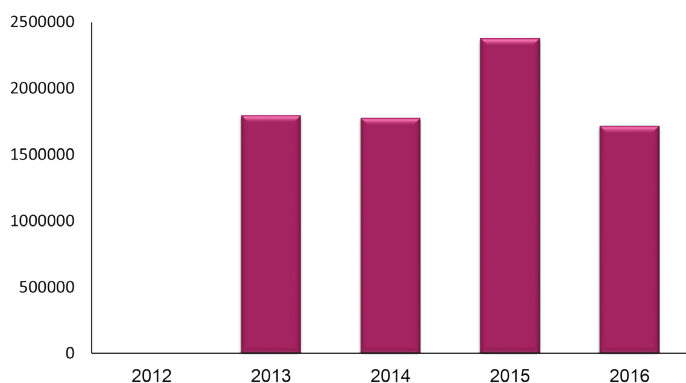
גם שביעות הרצון במרפאה עלתה באופן משמעותי מדירוג של 3.5 בסולם של 1-5 בשנת 2010 לדירוג של 4.88 בשנת 2016 וזאת למרות העליה במספר המבקרים, והעלייה בעומס העבודה בשנת 2016.



סיכום פעילות שנתית - מדדי פעילות מחקרית

גרנטים למחקר ב-ש"ח

עדות למצוינות המחלקה בתחום המחקר והמדע היא הגרנטים התחרותיים שהמחלקה מקבלת מידי שנה ממימון של המדינה ושל ארגונים אחרים כמו האגודה למלחמה בסרטן, האקדמיה הלאומית למדעים, קמ"ן, משרד התעשייה והמכון האמריקאי הישראלי למדע.

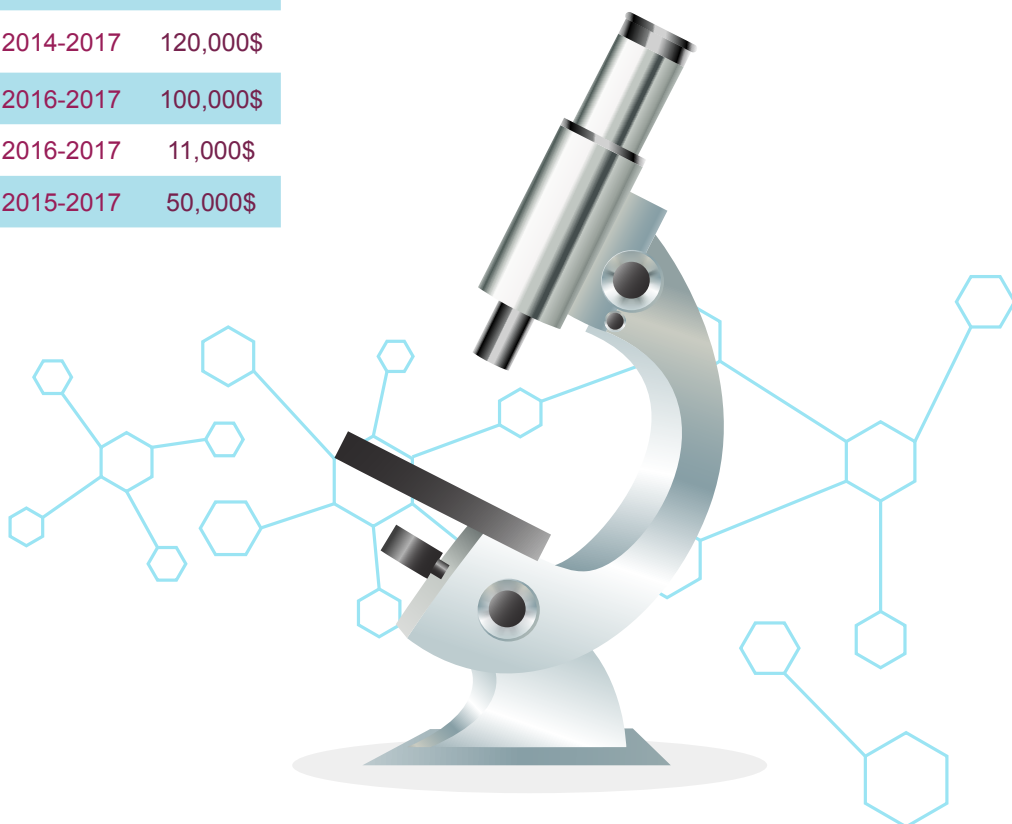
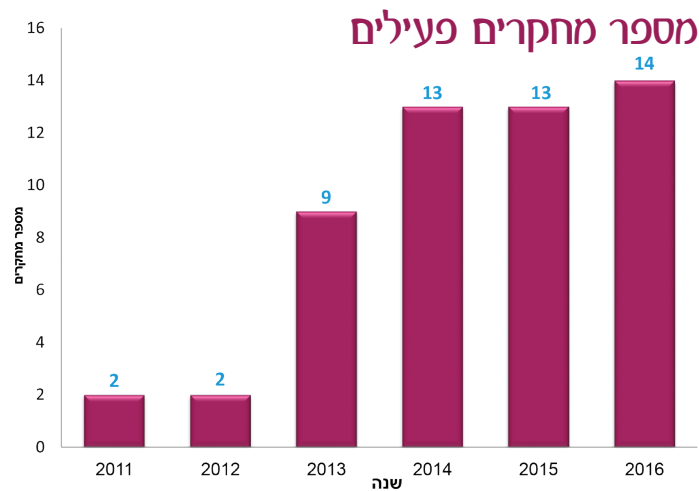


סה"כ גויסו למטרות מחקר 451 אלף דולר (1.72 מיליון ₪) במסגרת קרנות תחרותיות:

| Sponsor | Duration | Amount |
|--|-----------|-----------|
| The Israel Science Foundation (ISF) | 2015-2018 | 140,000\$ |
| Clinical Research Institute at Rambam (CRIR) | 2014-2017 | 30,000\$ |
| Israel Cancer Research Fund (ICRF) | 2014-2017 | 120,000\$ |
| Kamin ministry of industry | 2016-2017 | 100,000\$ |
| Israel Cancer Research (ICA) | 2016-2017 | 11,000\$ |
| Atidim Rambam | 2015-2017 | 50,000\$ |

מספר מחקרים פעילים

מחלקת אא"ג ברמב"ם היא המובילה בארץ לא רק מבחינת פעילות קלינית, איכות הטיפול ומתן השירות למטופלים ולמחלקות בית החולים, אלא גם מבחינת המחקר הקליני והבסיסי. גם במדדי מחקר, מחלקת אא"ג ברמב"ם כשלידה המעבדה לחקר הסרטן, ממוקמת בחזית המחקרית, עם תרומה חשובה בתחומים רבים במדע בסיסי ובמחקר קליני. המחלקה פרסמה למעלה מ-60 מחקרים שחלקם פורצי דרך במהלך 5 השנים האחרונות.

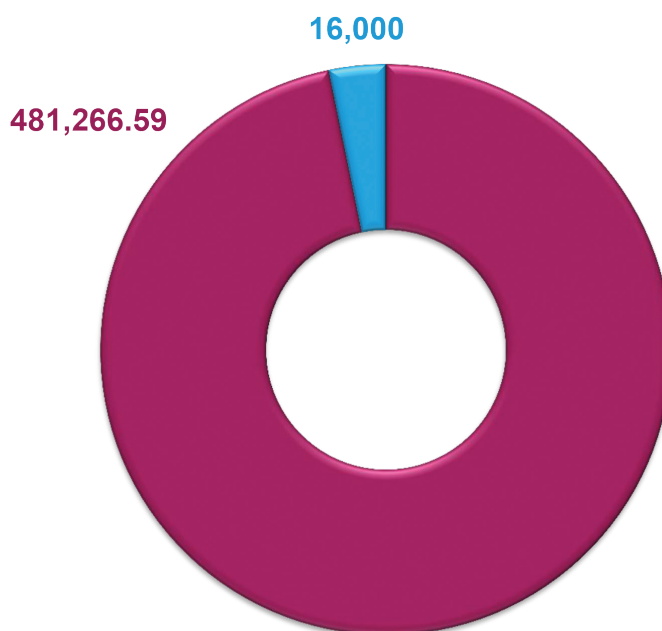


נתינה ונדיבות לב לקידום הרפואה והמחקר:

התרומות למחלקת אא"ג

בשנת 2016 אנשים פרטיים וחברות תרמו כמעט 500,000 ₪ למחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר ברמב"ם. תרומות אלה מאפשרות מתן טיפול ברמה בינלאומית בד בבד עם קידום ההשכלה והמחקר הרפואי. אנו מודים מקרב הלב לתורמים ומוקירים את התמיכה שקיבלנו.

| | |
|--------------------------------|------------------------------|
| בן אבינועם עודד ולינה | ישראלפט תעשיות 1972 בע"מ |
| אורלי יהודית | שויצקי ניהול (2012) בע"מ |
| שמאילוב גבריאל | ניאופרם סיינטיפיק בע"מ |
| מיכאלי יפתח | אינבין נדל"ן בע"מ |
| עו"ד שויצקי אמיר | אמות השקעות |
| נוה שרה ויאיר | סיון ביצוע בע"מ |
| כהן אורה | ביסטרו דה כרמל |
| דויטשר אירית ומשה | גגות תל-אביב בע"מ |
| רוזנבלום יעקב | מערכת ביטחון, תחזוקה וניקיון |
| הראל (כ.מ.ר) שיווק וייזום בע"מ | אמירי זכרון יעקב בע"מ |



■ אנשים פרטיים ■ חברות

התייעלות כלכלית

מבחינת נתוני הדו"ח הכלכלי של המחלקה בין השנים 2011-2015, עולה כי מחלקת אא"ג היא אחת המחלקות המאוזנות מבחינה כלכלית בבית החולים. על פי הדו"ח, ניכרת עליה ברווחים - מהפסד של 5.1 מיליון ב-2011 לרווח של 5.2 מיליון ב-2015.

DANKE धन्यवाद ありがとうございます MERCI
 OBRIGA DO THANK YOU
 شُكراً תודה спасибо 谢谢
 GRACIAS

צוות המחלקה:

רופאים בכירים:

- ד"ר דימיטרי אוסטובסקי, מרכז תחום מרפאות אא"ג
- ד"ר לימור בנימיני
- ד"ר תייסיר בשארה (fellow בלרינגולוגיה)
- ד"ר אריה גורדין, מנהל השרות לאא"ג ילדים
- ד"ר אמיר גורי
- פרופ' זיו גיל, מנהל המחלקה
- ד"ר ג'ואד חלאילה
- ד"ר יקי כהן, מנהל מכון השמיעה והדיבור
- ד"ר מאוריסו כהן ויזר, אחראי תחום אזניים
- ד"ר ריצ'ארד לפשינסקי
- ד"ר מיקי פקר (fellow בלרינגולוגיה)
- ד"ר אשרף עואדיה

רופאים בהשתלמות:

- ד"ר אולג אברמוב (fellow בריןולוגיה)
- ד"ר גבריאל קולברג - קצין רפואה, רופא צבאי בהשתלמות
- ד"ר יבס קממי - רופא משתלם מצרפת

רופאים מתמחים:

- ד"ר עירית דואק
- ד"ר ויסאם מטאנס
- ד"ר וסים נסאר
- ד"ר שורוק נערה (מסלול משולב ל PhD)
- ד"ר וסים סאיג
- ד"ר ערן פרידמן (מסלול משולב ל PhD)
- ד"ר שאדי פוד'ה (מסלול משולב עם הרשות הפסטינית)
- ד"ר מורן עמית (מסלול משולב ל PhD)

צוות האחיות הבכיר:

- אורה בן שמעון - סגנית אחות אחראית, אא"ג ניתוחי ראש צוואר
- לידיה זידאן - אחות אחראית אא"ג וניתוחי ראש צוואר, חדר ניתוח אמבולטורי
- לימור חן - אחות מתאמת ניתוחי ראש צוואר
- מילה כהן - אחות אחראית אא"ג וניתוחי ראש צוואר, חדר ניתוח מרכזי
- הג'ר כעביה - אחות אחראית, מרפאות אא"ג וניתוחי ראש צוואר
- דוברת לוי - אחות אחראית, מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר
- ציפי משייב - אחות מתאמת, מרכז ראש צוואר רמב"ם

מכון השמיעה והדיבור:

- אריק זמיר - קלינאי תקשורת
- פביאנה ליבוביץ' - קלינאית תקשורת
- אורנה מיק - קלינאית תקשורת
- אינאס נטור - קלינאית תקשורת
- חאזם סביחאת - קלינאי תקשורת
- פאתן עואד - קלינאית תקשורת
- מוריה פדרמן - קלינאית תקשורת
- אירנה פינחוסובסקי - קלינאית תקשורת
- חנין קרוואני ח'ורי - קלינאית תקשורת

צוות סוציאלי:

- ענבל לוי - עובדת סוציאלית

צוות אדמיניסטרטיבי:

- חגית לוי - אחראית מזכירות מרפאות
- חגית פלינק - מזכירת מחלקה
- רוית פרטוש - מזכירת מרפאה
- ניקול פרלמוטוב - מזכירת מחלקה
- אסתי רוזן - מזכירת המחלקה

המעבדה לחקר הסרטן:

The Laboratory for Applied Cancer
Research at Rambam

- ד"ר נטע מילמן - חוקרת, מנהלת המעבדה
- ד"ר רונית שטריכמן - מנהלת פרויקטים
- ד"ר יואב בינבאום - חוקר
- יותם דה לה זרד - עוזר מחקר
- גיל בן דויד - סטודנט לרפואה
- ד"ר צביקה סגל - סטודנט לתואר דוקטור
- ד"ר שורוק נערה - סטודנט לתואר דוקטור
- ד"ר ערן פרידמן - סטודנט לתואר דוקטור
- ד"ר מורן עמית - חוקר

מינויים חדשים

אורה בן שמעון - סגנית אחות אחראית מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר. אורה הינה בעלת תואר שני בסייעוד מאוניברסיטת ת"א, בעלת 10 שנות ניסיון ברדיולוגיה פולשנית, כ-25 שנות ניסיון בטיפול נמרץ כללי, מתוכן 15 שנים שימשה כאחות אחראית.

מוריה פדרמן ואינאס נטור - החלו השנה את עבודתן כקלינאיות תקשורת במכון השמיעה והדיבור, במסגרת הרחבת פעילות המכון.

ד"ר מאוריסיו כהן וייזר - מונה השנה כאחראי תחום אזניים וכמי שעומד בראש התוכנית לשתל שבלול. ד"ר כהן וייזר, בעל ניסיון של עשר שנים בביצוע ניתוחים להשתלת שבלול, הגיע לישראל מצ'ילה ב-2015, יחד עם משפחתו. בנוסף למומחיות בתחום האזניים, ד"ר מאוריסיו הינו מומחה גם בתחום אא"ג ילדים.

ד"ר ריצ'ארד לפשינסקי - רופא מומחה, מנתח ראש צוואר. ד"ר לפשינסקי הגיע לישראל מפניקס, אריזונה שבארה"ב, והינו בעל ניסיון רב בתחום ניתוחי ראש צוואר וכירורגיה אנדוקרינית.

ד"ר מיקי פקר - fellow בלרינגולוגיה. מומחה ברפואת אא"ג ניתוחי ראש צוואר. סיים התמחות במרכז רפואי "העמק" בעפולה.

תכנית ההתמחות באא"ג וניתוחי ראש צוואר

תכנית השתלמות עם הסהר האדום

בשיתוף הסהר האדום ומרכז פרס לשלום התחלנו בתכנית השתלמות במקצועות אא"ג. במסגרת התכנית משתלמים מתמחים באא"ג מהרשות הפלסטינית בתתי מקצועות של אא"ג. משך התכנית 3 שנים מתוכן מוקדשת שנה אחת להתמחות כללית בתחומי אא"ג, ולאחר מכן במשך שנתיים בתת מקצוע אחד בלבד. לאחר ההשתלמות המתמחים משתלבים בעבודה בבתי החולים המקומיים.



תכנית ראשונה מסוגה בארץ לזקטורט בחקר סרטן בטכניון והתמחות באא"ג

במחלקתנו נמשכת תכנית התמחות ראשונה בארץ מסוגה. התכנית משלבת לימודים לתואר PhD במדעי הרפואה בפקולטה לרפואה של הטכניון והתמחות באא"ג ניתוחי ראש צוואר. מסלול ההכשרה כולל שנתיים מחקר במעבדת המחקר בבית החולים בהנחייתו של פרופ' זיו גיל והתמחות בת שש שנים במחלקה. לאורך התקופה נעשית במקביל הכשרה קלינית ועבודת מחקר.

תכנית התמחות מובנית מחודשת במחלקה

פיתחנו תכנית התמחות מובנית על בסיס הנחיות המועצה המדעית של הר"י. בתכנית נקבעו סבבים קבועים בתתי המקצוע באא"ג בתוך המחלקה ברמב"ם. נערכה גם תכנית ללימודים באא"ג במהלך השנה, ופעמיים בשנה המתמחים נבחנים על חומר הלימוד בבחינות המיועדות להכין את המתמחים לבחינות שלב א' ושלב ב'.

השתלמויות



בתמונה: משמאל - דר' וסים נסאר ומימין דר' יבס קממי

ד"ר וסים נסאר - השתלמות בפריז, צרפת (Marie-Louise Clinic), בהנחת ד"ר קממי, בניתוחי חך בהרדמה מקומית באמצעות לייזר לטיפול בנחרה ובדום נשימה בשינה.

ד"ר מורן עמית - Fellowship ב-MD Anderson Cancer Center טקסס, ארה"ב

חנין קרוואני ח'ורי - ממכון השמיעה והדיבור, יצאה השנה להשלים post-doc באוניברסיטת מרילנד.

Second year, "Kamin" Grant part of the MAGNET Program, in the office of the Chief Scientist of the Ministry of Industry, Trade & Labor, sponsors innovative generic industry-oriented technologies.

פרסים והוקרה



פרופסורים אורחים

הפרופסורים האורחים השתתפו בכנסים, ניתוחים ומפגשים משותפים. השנה כיבדו אותנו בנוכחותם:

בשנת 2016 הוזמנו לבית החולים רמב"ם פרופסורים מהשורה הראשונה בעולם בתחום א"ג, ניתוחי ראש צוואר ואונקולוגיה.



Prof. Joseph Califano, MD
Professor and Vice Chief
Division of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Department of Surgery
Director Head and Neck Cancer Center
Moore's Cancer Center. UC San Diego.



Prof. Brian O'Sullivan, MD, FRCPC
Department of Radiation Oncology
Chair, Department of Radiation Oncology,
Princess Margaret Hospital, University of Toronto, Canada
Chair, Multidisciplinary Head and Neck Oncology Site
Team, Princess Margaret Hospital.



Prof. Carl Snyderman, MD
Professor of Otolaryngology and neurological surgery
University of Pittsburgh School of Medicine
Co-director of the Center for Cranial Base Surgery at the
University of Pittsburgh Medical Center (UPMC)

פורום צפון לגידולי ראש-צוואר

והחוקרים הידועים לגידולי סרטן ראש צוואר. פרופ' קליפנו, בוגר הפקולטה לרפואה ב-Harvard, סיים התמחות בא"ג ניתוחי ראש צוואר ב-Johns Hopkins Hospital, השלים fellowship ב-Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, מוכר ממחקריו פורצי הדרך בתחום סרטן הראש והצוואר.

פורום צפון לגידולי ראש-צוואר הינו מיזם ראשון מסוגו בארץ אשר הושק ב-2013 על ידי ד"ר בילאן ופרופ' גיל. מדובר במפגשים משותפים לא"ג ניתוחי ראש צוואר ואונקולוגיה באזור הצפון. פורום רב-תחומי זה מיועד לרופאים, לאחיות ולעובדים מתחומים פרא-רפואיים מכל אזור הצפון, ובו דנים המומחים בשאלות שבמחלוקת ובאמצעי טיפול חדשים בתחום גידולי הראש והצוואר. השנה נערכו שלושה מפגשים.

מפגש הפורום השביעי, שנערך באפריל 2016
הוקדש לאימונתרפיה בגידולי הראש והצוואר, ולטיפול בסרטן חלל הפה בעידן וירוס הפפילומה. אורח הכבוד במפגש זה היה פרופ' ג'וזף קליפנו, מנהל המרכז לסרטן ראש צוואר באוניברסיטת סן דיאגו ואחד המנתחים

SAVE THE DATE
11.4.2016

מפגש פורום צפוני

מלון דן כרמל, חיפה
מרצה אורח: Prof. Joseph Califano, M.D.
Professor and Vice Chief
Division of Otolaryngology-Head and Neck Surgery
Department of Surgery
Director
Head and Neck Cancer Center
Moore's Cancer Center




מפגש הפורום התשיעי, שנערך בנובמבר 2016 הוקדש לטיפול האונקולוגי והכירורגי (גישות פתוחות ואנדוסקופיות) בגידולים באזור בסיס הגולגולת והסינוסים. אורח הכבוד במפגש זה היה פרופ' קארל סנידרמן, מחלוצי הכירורגים של בסיס הגולגולת והמקסילה.

מפגש הפורום השמיני, שנערך בספטמבר 2016 הוקדש לטיפול האונקולוגי בסרקומות באזור הראש והצוואר. אורח הכבוד במפגש זה היה פרופ' בריאן אוסליבן, מנהל יחידת הקרינה בבית חולים Princess Margaret בטורונטו, קנדה. מהאונקולוגים המובילים והמשיפיעים בעולם בתחום זה.

The Northern Head and Neck Forum Annual 9th meeting

8.11.16
18:30
Crown Plaza, Haifa

Guest of Honor
Prof. Carl Snyderman
Professor of otolaryngology and neurological surgery, at the University of Pittsburgh School of Medicine
Co-director of the Center for Cranial Base Surgery at the University of Pittsburgh Medical Center (UPMC)

Agenda

| | | |
|---------------|---|----------------------|
| 18:30 - 19:00 | Gathering | |
| 19:00 - 19:05 | Opening remarks | Prof Gil Ziv |
| 19:05-19:15 | Concurrent immunotherapy in head and neck cancer | Dr Billan Salem |
| 19:15-20:00 | Keynote Lecture- Treatment of maxillofacial and skull base Tumors | Prof. Carl Snyderman |
| 20:00-20:30 | Case presentations | |
| 20:30 | Dinner | |

RAMBAM Health Care Campus **Bristol-Myers Squibb**



The Northern Head and Neck Forum Annual 8th meeting

28.9.16
18:00
Dan Carmel, Haifa

Guest of Honor
Prof. Brian OSullivan
Department of Radiation Oncology and Otolaryngology, University of Toronto
Associate Director, Radiation Medicine Program, Princess Margaret Hospital

Agenda

| | | |
|---------------|---|---------------------------------|
| 18:00 - 18:30 | Gathering | |
| 18:30 - 18:45 | Opening remarks | Dr Billan Salem Prof Gil Ziv |
| 18:45 - 19:30 | Radiation Therapy of Head and Neck Sarcomas | Prof Brian OSullivan |
| 19:30 - 20:00 | Discussion | |
| 20:00 | Dinner | |

RAMBAM Health Care Campus **Merck**



טיפולם חדשים ושיטות חדשניות בחדר הניתוח ובמרפאה

ניתוחי יישור מחיצת האף בגישה אנדוסקופית

גישה אנדוסקופית חדשנית וייחודית לתיקון מחיצת האף כטיפול בקשיי נשימה אפית הנובעים מסטיית המחיצה. השנה בוצעו במחלקתנו כ-400 ניתוחי יישור מחיצת אף בגישה אנדוסקופית. גישה זו היעילה יותר מהגישה הפתוחה, מאפשרת יישור מחיצת האף תוך ראייה מיטבית גם באזור החלק האחורי של המחיצה, ובשילוב עם ניתוח סינוסים במידת הצורך. רמב"ם הוא מהמרכזים היחידים בעולם בו מתבצעים ניתוחים ליישור מחיצת האף בגישה אנדוסקופית.

ניתוחי חך באמצעות לייזר לטיפול בנחרה ובדום נשימה בשינה

טכניקה ניתוחית חדשה לטיפול בדום נשימה בשינה ובנחרה באמצעות לייזר - Laser assisted uvulopalatoplasty (LAUP). במסגרת הליך ניתוחי זה, אשר הוכח כמועיל בטיפול בנחרה ובדום נשימה בשינה, מבוצעת אבליציה של הענבל ושל החך הרך באמצעות לייזר מסוג CO2. השיטה הוכנסה לשימוש במחלקתנו בהדרכתו של דר' קממי, אשר הגיע להשתלמות במחלקתנו מפריז, צרפת (Marie-Louise Clinic), שם מבצע את ההליך בהרדמה מקומית במסגרת מרפאה, ללא צורך באשפוז. דר' קממי פיתח את ההליך בשנות ה-80, ופרסם את מאמריו הראשונים בנושא בשנות ה-90. הליך זה מתבצע במחלקתנו כהליך נפרד או משלים בעת הצורך, במסגרת הניתוחים הרובוטים להקטנת בסיס הלשון בחולים עם דום נשימה בשינה. הליך זה הוכנס לשימוש במרפאה תחת הרדמה מקומית, במטופלים אשר אותרו כמתאימים לכך מבחינת התועלת שצפויים להפיק מטיפול זה. מדובר בהליך קצר שמשכו כ-10 דקות, לאחריו המטופל יכול לשוב לביתו ללא צורך באשפוז. בהתאם למיקום החסימה, כפי שנקבע בבדיקה אנדוסקופית עם סיב אופטי גמיש טרם הניתוח, מתבצע הליך זה כהליך יחיד או בשילוב עם פעולות נוספות כגון יישור מחיצת אף, קובלציה של קונכיות האף, כריתת / צמצום שקדים וצמצום בסיס הלשון בחדר ניתוח או בקובלציה בהרדמה מקומית במרפאה.

גישה זעיר פולשנית לזעיר פולשנית לכריתת גידולים בגרון באמצעות רובוט

בגישה זעיר פולשנית, תוך שימוש במערכת הרובוטית, בוצעו השנה ניתוחים לכריתת גידולים נדירים מהגרון (LARYNX, HYPOPHARYNX). באמצעות שיטה חדשנית זו, הוסרו גידולים גדולים בשלמות, תוך הימנעות מחתכים בצוואר ומביצוע פיום קנה, מבלי לפגוע בקנה הנשימה או במיתרי הקול.

גישה זעיר פולשנית חדשנית משולבת לפארה פאריןקס-אנדוסקופית מבעד הצוואר ורובוטית דרך הפה

החלל הפארה פאריןגיאלי הינו חלל פוטנציאלי המצוי בין הפאריןקס (הגרון) העליון לבין הלסת. עקב מיקומו קיים קושי לחשוף איזור זה במהלך ניתוח. עד עתה גידולים בחלל הפארה פאריןגיאלי נכרתו בגישה פתוחה מבעד הצוואר תוך שימוש בביתור קהה באמצעות אצבע. למעשה, באופן עיוור הופעל לחץ על הגידול, ובכך הוגבר הסיכון לשפיכת תוכן הגידול ולפגיעה בעצבים ובכלי דם. גידולים גדולים או הממוקמים גבוה בבסיס הגולגולת מצריכים כריתת לסת (מנדיבולוטומיה) או גישה דרך הגומה האינפרה טמפורלית, פעולות העשויות להיות כרוכות בתחלואה משמעותית. בגישה המשולבת המבוצעת על ידי רופא א"ג ונוירוכירורג, מוחדר אנדוסקופ דרך הצוואר לשם הפרדה היקפית של הגידול מהעצבים ומכלי הדם של בסיס הגולגולת, ולאחר שהגידול מופרד הוא מוסר כמקשה אחת, באמצעות רובוט דרך הפה. השיטה החדשנית מספקת יכולת ראייה משופרת במהלך הניתוח, ושליטה בטוחה יותר על כלי דם ועל עצבים, תוך הפעלת לחץ מינימלי על הגידול. חתך צווארי קטן וטכניקה אנדוסקופית מאפשרים חשיפה טובה יותר בהשוואה לשיטות מסורתיות, תוך שמירה על תוצאות קוסמטיות ותפקודיות מצוינות.

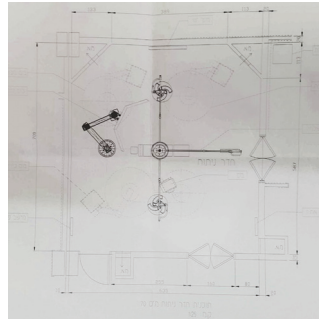
ניתוחי DACRYOCYSTORHINOSTOMY

בגישה אנדוסקופית

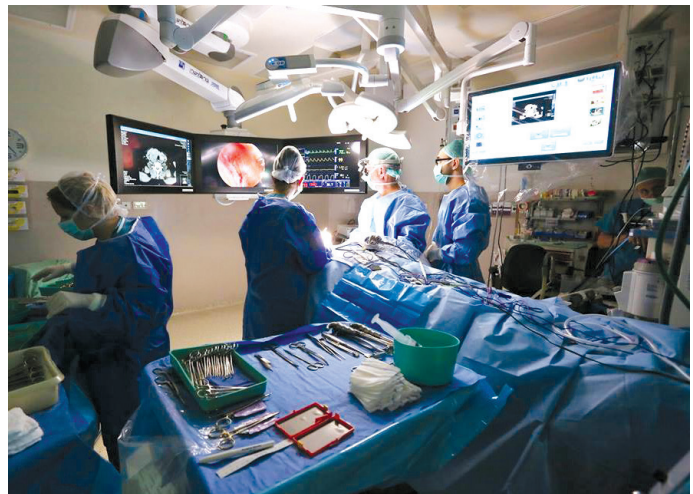
(ENDOSCOPIC ENDONASAL DCR)

במסגרת המרכז למחלות ראש צוואר, בוצעו ב-4 השנים האחרונות כ-250 ניתוחי DCR בגישה אנדוסקופית, בשיתוף עם מחלקת עיניים, כטיפול בחולים עם חסימה כרונית של דרכי הדמעות, בשיעורי הצלחה גבוהים (למעלה מ-90%), שיעור סיבוכים נמוך, תוך הימנעות מצלקות עוריות, ותוך צמצום משך האשפוז.

הקמת חדר ניתוח חדשני יוני 2016



ביוני 2016 נחנך חדר ניתוח חדשני, ייחודי, ראשון מסוגו בעולם, מותאם במיוחד עבור ניתוחי ראש צוואר. חדר הניתוח החדשני נבנה על פי הזמנה מיוחדת. הוא מאפשר התאמה אישית לצוות המנתח ולמטופל, על פי סוג הפעולה.



ליבת חדר הניתוח היא "מערכת קוקפיט ממוחשבת", אשר תוכננה על פי ידע שנרכש מחברות תעופה. המערכת מאפשרת הצגת כל נתוני המטופל בזמן אמת, ניטור, שיפור בטיחות החולה וקיצור ההליך הכירורגי. המערכת מוזנת מראש בתכנית ההליך הכירורגי ובכל הפרמטרים הדרושים לשם ביצוע הניתוח הספציפי. המערכת מקליטה ומתעדדת את הפעולה לשם תחקיר בקרה לאחר מכן. המערכת תוכננה על ידי צוות משולב של המרכז למחלות הראש והצוואר, מחלקת א"ג ניתוחי ראש צוואר, מחלקת הנדסה ביו-רפואית ומחלקת המחשבים ברמב"ם.

חדר הניתוח החדש מציב סטנדרטים חדשים בביטחון וביעילות בתחום הכירורגיה.

ניתוחי אזניים חדשניים

החל מאפריל 2016, עם מינוי ד"ר מאוריסיו כהן, כאחראי תחום אזניים והעומד בראש תכנית שתל השבלול, החלו להתבצע במחלקתנו ניתוחי אזניים מתקדמים וחדשניים, שלא בוצעו קודם לכן ברמב"ם. מאפריל 2016 עד סיום השנה, בוצעו כ-120 ניתוחי

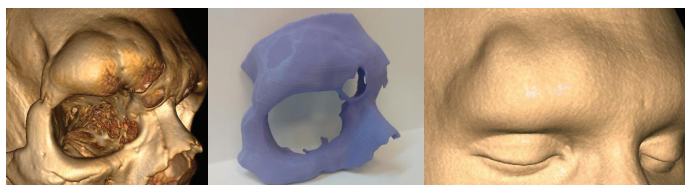
אזניים מתקדמים, ובכללם: השתלת שתל שבלול לשיקום שמיעה, סטפדוטומיות, מסטואידקטומיות, אוסיקולופלסטיות, מרינגופלסטיות, טימפנופלסטיות. בנוסף, ניתוחים המבוצעים באופן ייחודי ובלעדי במחלקתנו, כגון: malleo vestibulo plexi - i reverse stapedotomy הפכו את המחלקה למרכז חשוב ובולט בתחום האזניים המספק שירותים שאינם ניתנים במרכזים אחרים. הגישה הניתוחית במרבית הניתוחים הינה גישה זעיר פולשנית, כאשר כ-98% מכלל ניתוחי המרינגופלסטיקה וטימפנופלסטיקה מתבצעים בגישה אנדו-אוראלית, דרך תעלת השמע החיצונית, תוך הימנעות מביצוע חתך עורי מאחורי האוזן, אשר עלול להגביר סיכון לזיהום, כאב וצלקת ניתוחית. הודות לגישות הניתוחיות החדשניות והזעיר פולשניות, במחלקתנו מרבית המטופלים משתחררים לביתם כבר למחרת ניתוח האזניים, ללא צורך באשפוז ממושך כפי שמקובל במרכזים רבים לאחר ניתוחי אזניים.

שתל שבלול לשיקום שמיעה

השנה התחלנו לבצע לראשונה ברמב"ם, ניתוחי השתלת שתל שבלול לשיקום שמיעה. מדובר בתכנית מובנית ומקיפה בראשה עומד ד"ר מאוריסיו כהן ויזר ובמסגרתה הושם דגש מיוחד על ליווי צמוד של המטופל ושל משפחתו בתהליך. במסגרת הפרוייקט, גויסו אחות מתאמת ועובדת סוציאלית המלוות את המטופל ומשפחתו משך ההליך כולו ולאחריו. שתל שבלול (שתל קוקליארי) הינו אביזר אלקטרוני מתוחכם המאפשר לבעלי ליקוי שמיעה עמוק וחירשים שאינם מפיקים תועלת ממכשירי שמיעה רגילים את היכולת לשמוע. הוא עוקף את תאי השיער הפגועים בשבלול ומעביר גרייה חשמלית ישירות לשארית סיבי עצב השמע. המידע שנקלט בהם מועבר אל המוח לפענוח כתחושת שמיעה. ביצוע השתלת השבלול בילדים מתבצע עד גיל שנתיים, על מנת לאפשר להם לתקשר עם הסביבה ולסייע להם בהתפתחות. שתל השבלול מוגדר כנס טכנולוגי משום שנכון להיום הינו הטכנולוגיה הרפואית היחידה המאפשרת שיקום של אחד מחמשת החושים - חוש השמיעה. הפרוייקט נתמך מכספי תרומות, שאפשרו רכישת ציוד חדשני לניתוחי שתל, ניתוחי אזניים וכן ציוד לביצוע בדיקות אלקטרופיזיולוגיות, בדיקות שמיעה ושיווי משקל.

העין. כריתה באזור זה מותרת פגם המעמיד בסכנה את גלגל העין והראיה. על מנת לשחזר בצורה מיטבית תוך שימור מבנה הארובה ותפקוד גלגל העין והראיה, בוצע שחזור עם שתל שתוכנן מראש בהתאמה אישית בטכנולוגית הדפסה בתלת מימד.

שחזור קיר קדמי של הסינוס המצחי (הסינוס הפרונטלי) באמצעות הדפסת מודל תלת מימדי המתבסס על תמונת ראי של הצד הבריא



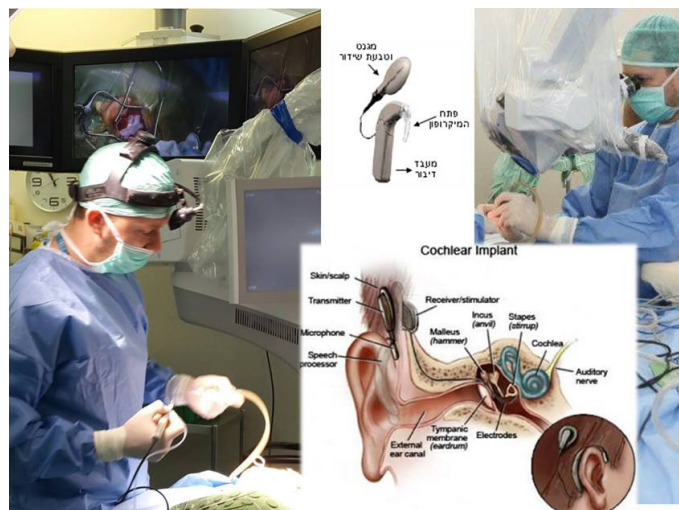
באמצעות מדפסת התלת מימד, תוכנן ניתוח לתיקון הקיר הקדמי של הסינוס המצחי. נבנה מודל תלת מימדי לשחזור קיר הסינוס על פי תמונת ראי של הצד הבריא. השחזור בוצע עם רשת טיטניום כאשר במהלך הניתוח המודל התלת מימדי שהודפס, שימש כתבנית על גביה הונחה רשת הטיטניום לשחזור מיטבי מדויק וסימטרי.

אמצעי עזר אלקטרוניים לזמינות ולשקיפות המידע

בשיתוף עם אגף המיחשוב ברמב"ם פיתחנו אפליקציה ראשונה מסוגה בעולם לניהול מחלקה. האפליקציה מאפשרת לרופאים לעקוב בזמן אמת אחר הפעילות במחלקה ולאתר צווארי בקבוק במשך היום. למשל ניתן לראות את מספר החולים הממתינים ליעוץ במיון, מספר החולים הממתינים במרפאה, ניתוחים מבוצעים ועתידיים, בדיקות שהוזמנו אך טרם בוצעו או פוענחו, מצבת חולים ועוד נתונים רבים. בעזרת האפליקציה זו ניתן לשפר את השרות הניתן למטופלים ואת בטיחות החולה בזמן אמת.



ניתוח השתלת שתל השבולל מתבצע במחלקתנו בגישה חדשנית ומתקדמת, זעיר פולשנית, תוך ביצוע חתך מינימלי בעור.

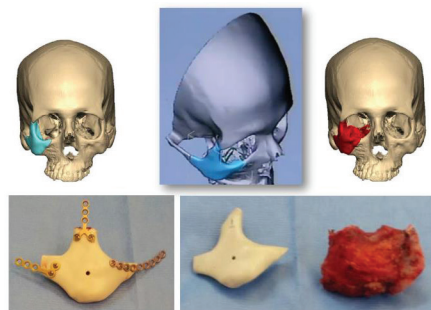


הגישה הניתוחית היא גישה "משמרת שמיעה", hearing preservation cochlear implant surgery. במהלך הניתוח מתבצעות בדיקות של acoustic reflex המאפשרות בדיקת תפקוד השתל במהלך הניתוח.

מדפסת תלת מימד בשירות הרפואה

השנה התחלנו להשתמש לראשונה במדפסת התלת מימד המהפכנית לצורך שחזור פגמים בפנים שנגרמו כתוצאה מכריתות ניתוחיות כטיפול בממאירות, או מסיבות מולדות או נרכשות אחרות. השימוש במדפסת התלת מימד מאפשר השגת תוצאות קוסמטיות מיטביות תוך שימור תפקוד המבנים החיוניים בפנים, כגון העיניים.

לראשונה בוצע שחזור פגם בעצם לאחר כריתה ניתוחית, באמצעות שתל שתוכנן ונבנה בהתאמה אישית בטכנולוגית הדפסה בתלת



מימד. המטופל היה נער בן 19 לאחר טיפולים כירורגיים ואונקולוגיים עקב סרקומה על שם יואינג שערבה את רצפת ארובת העין, הזיגומה והקיר הלטרלי של הסינוס המקסילרי.

בשל חשד להישנות לאחר הטיפול הכימותרפי והקרינתי, היה צורך בביצוע כריתה של מקטע עצם מרצפת ארובת

מהפכת הטיפול האישי בחולה

- ◀ ליווי על ידי פסיכולוג ועובדת סוציאלית טרם הניתוח ואחריו.
- ◀ קיצור תורים למרפאות וזמינות תוך 10 ימים.
- ◀ תור באותו היום ובחנים - תור לרופא מומחה תוך 24 שעות.
- ◀ קו ישיר - פניה טלפונית בכל עת לצוות הנהלת המחלקה והמרפאות.
- ◀ שירות קרוב לבית - חניכת רמב"ם קליניק תל אביב. הנגשת השירות למטופלים הגרים במרכז הארץ.
- ◀ "יום פתוח" למטופלי א"ג ברמב"ם להתייעצות רפואית, ללא הגבלת זמן וללא עלות. יוזמה חדשה של מחלקת א"ג ניתוחי ראש - צוואר ברמב"ם, מאפשרת למטופלי המחלקה לקחת חלק במפגשים אישיים בהם משתתפים רופא, אחות ועובדת סוציאלית, ללא תשלום וכשירות לציבור. מפגשים אלה מיועדים לאפשר למטופלי המחלקה ולחולים שבמעקב במרפאות, להפנות שאלות לצוות הרפואי, ללא הגבלת זמן כפי שנעשה בד"כ במפגשים בין רופא למטופל, וכן לברר אודות זכויות סוציאליות להן הם זכאים.
- ◀ אין מטופל אחד דומה לרעהו, ולכל חולה יש להתוות טיפול המותאם לו ולמחלתו.
- ◀ בגידולי הראש והצוואר גורמים רבים עשויים להשפיע על ההחלטות הטיפוליות ועל מהלך המחלה. על מנת להעניק לחולה את סיכויי ההחלמה הטובים ביותר עם שיקום מיטבי, ייסדנו פורום של רופאים מתחומים שונים הפועלים בשיתוף פעולה. כמו כן התחלנו בישום תכניות לשיפור השירות למטופל, וביניהן:
 - ◀ שירות לבחירת מנתח ללא תשלום.
 - ◀ שירות ללווי אישי לאורך הטיפול על ידי רופא ואחות. השירות כולל מרפאות פוסט ניתוחיות, קבוצות מידע, תמיכה און-ליין וברשתות החברתיות, וסדנאות תמיכה ייחודיות לסיוע ולליווי חולים לאחר ניתוחים. אחות מתאמת מסיעת בתיאום ובזירוז תורים לבדיקות טרם הניתוח, בליווי פסיכולוגי של המטופל ומשפחתו במהלך האשפוז, במעקב ואיזון כאב אחרי השחרור ובהכוונה במהלך הטיפולים הקרינתיים והכימותרפיים לאחר השחרור.
 - ◀ שירות לאיזון כאב בחולה.
 - ◀ סדנאות לצוות הרפואי בנושא מודעות לשירות.
 - ◀ בניית אתר אינפורמטיבי המוביל מסוגו בארץ בנושא גידולי ראש צוואר.
 - ◀ קבוצות תמיכה לפי חלוקה למחלות ספציפיות.
 - ◀ שירות לשיפור הבליעה והדיבור.



המשפט העומד לנגד עיננו הוא:
איכות של מרכז רפואי אוניברסיטאי ושירות של רפואה פרטית.

מרפאות ושירותים

מרפאה משותפת לאונקולוגיה

ולא"ג ניתוחי ראש צוואר:

מרפאה משולבת לראש צוואר ואונקולוגיה. המרפאה מורכבת מצוות של רופא מומחה באא"ג וניתוחי ראש צוואר, רופא אונקולוג מומחה ורופא מומחה בשיקום הפה. במסגרת המרפאה המשותפת מתוכנן הטיפול הייחודי לכל חולה - ניתוח, הקרנות, רדיו כירורגיה, כימותרפיה או שילוב של האפשרויות הטיפוליות הללו. כל הטכנולוגיות הרפואיות החדשניות עומדות לרשותנו גם בחדר הניתוח וגם במכון הקרינה. המעקב אחר החולים מבוצע גם הוא במרפאה המשותפת ונמשך שנים רבות על ידי הצוות המטפל.

מרפאה משותפת לאנדוקרינולוגיה

ולא"ג ניתוחי ראש צוואר:

מרפאה אנדוקרינית - כירורגית משותפת למחלות בלוטת התריס ובלוטת יותרת התריס. במרפאה זו פועלים בשיתוף פעולה רופא מומחה באא"ג וכירורגיה של ראש צוואר, רופא מומחה באנדוקרינולוגיה ואונקולוג. במסגרת המרפאה ניתנים טיפולים במחלות שפירות וממאירות של בלוטת התריס (תירואיד) ושל בלוטת יותרת התריס (פארה תירואיד). כמו כן נקבעים טיפולים ביוז רדיואקטיבי בזמינות מידית.

טיפולים ניתוחיים משותפים לנוירוכירורגיה

ולא"ג ניתוחי ראש צוואר:

טיפול זה ניתן במסגרת המרפאה לניתוחי גידולי בסיס הגולגולת, על ידי צוות של מנתחי ראש צוואר ונוירוכירורגים. הניתוחים הללו מבוצעים בשיטה אנדוסקופית או פתוחה לפי האינדיקציה הרפואית והעדפתו של החולה. הייחוד של השרות שלנו הוא שהמנתחים אמונים על שתי השיטות - הן האנדוסקופית והן הפתוחה. כך ניתן להתאים את הטיפול לחולה לפי הצורך שלו ולא לפי מגבלות המנתח כפי שמקובל רק במרכזים מובילים בעולם. בשיטה האנדוסקופית מוחדרים דרך נחירי האף מצלמה זעירה ומכשירים ייעודיים המאפשרים ביצוע ניתוחים, תוך ניווט והכוונה מונחית הדמיה בזמן אמת. היתרון המרכזי של השיטה הוא גישה קלה לבסיס הגולגולת ולמוח, לאזור ארוכות העיניים, לסינוסים ולאזור הקליבוס. הגישה מאפשרת גם כריתה של גידולים בעמוד השדרה הצווארי וכל זאת דרך הנחיר. שיטה זו הביאה למהפכה בתחום הכירורגיה של בסיס הגולגולת והסינוסים.

טיפולים ניתוחיים משותפים לכירורגיה

פלסטית ולא"ג ניתוחי ראש צוואר:

בידולי ראש צוואר נדרשת לעיתים כריתה רחבה של הגידול לצורך ריפוי, אולם כריתות נרחבות באזור זה עלולות לגרום לחסר ברקמה באזור הכריתה, לפגיעה תפקודית ולעיוות במראה החיצוני. במהלך השנה קידמנו יחד עם צוות המחלקה לכירורגיה פלסטית את ניתוחי השחזור לאחר כריתה של גידולים מאזור הראש והצוואר. לאחר תכנון של הניתוח האונקולוגי והשחזור, משתתפים בניתוח במקביל שני צוותים - צוות של מנתחי ראש צוואר וצוות של פלסטיקאים משחזרים.

טיפולים ניתוחיים משותפים למחלקת

עיניים ולא"ג ניתוחי ראש צוואר:

מרפאה משותפת עם מחלקת עיניים, מרכזת את המטופלים הסובלים מחסימת דרכי הדמעות. הטיפול במטופלים אלה הינו ניתוח זעיר פולשני להכנסת צינוריות לדרכי הדמעות בגישה אנדוסקופית, המבוצע בשיתוף פעולה בין מחלקת עיניים ואא"ג. מאז תחילת פעילות המרפאה המשותפת בוצעו למעלה מ-250 ניתוחים אנדוסקופיים להכנסת צינוריות לדרכי הדמעות.

המרפאה לרינולוגיה ולניתוחי סינוסים:

המרפאה הרינולוגית אחראית על טיפול במחלות האף והסינוסים. מדובר באחת המרפאות העמוסות ביותר בארץ המרכזת את תחום האף וההסינוסים. למרפאה מגיעים מאות מטופלים בחודש, הזוכים לטיפול מקצועי, שמרני או ניתוחי במגוון בעיות כגון הפרעות בנשימה אפית, פוליפים בחלל האף וסינוסיטיס כרונית. במקרה של צורך בניתוח, מחלקתנו מציעה פתרון כירורגי פשוט, בגישה אנדוסקופית זעיר פולשנית, ותוך זמן המתנה קצר. עקב שימוש בטכניקות ניתוחיות הייחודיות למחלקתנו, שיעור הישנות מחלות כרוניות כגון סינוסיטיס כרונית או פוליפוזיס, הינו מהנמוכים בארץ.

המרפאה להפרעות קול ובליעה:

מרפאה אשר מתמקדת בחולים עם מחלות הגרון ומיתרי הקול. בין השירותים הניתנים במרפאה - בירור וטיפול בצרידות, טיפול בבעיות בליעה, טיפול בסרטן ראשוני של הגרון וטיפול ל"קול המקצועי" זמרים, שחקנים ומורים. צוות המרפאה מורכב מרופאים ומצוות קלינאי תקשורת. במסגרת זו מתבצעות גם פעולות ייחודיות של הזרקת

שיקום החולה האונקולוגי לאחר כריתה של גידולי ראש צוואר:

במחלקתנו מוצע שירות משותף לשיקום הבליעה והדיבור בחולה האונקולוגי יחד עם המחלקה לשיקום הפה ברמב"ם. במסגרתו מתבצעת בדיקה של חלל הפה ושל מפרקי הלסת בחולים לפני ניתוחי ראש צוואר וטיפול אונקולוגי ולאחר הטיפול. לאחר ניתוחי ראש צוואר, הטיפול באמצעות תותבות או שתלים מאפשר לחולה תפקוד מלא, כולל דיבור, אכילה ובליעה ושיפור המראה האסתטי. רופאי המחלקה לשיקום הפה משתתפים בניתוחים בהם מתבצעות כריתות נרחבות של גידולים מהלסתות וחלל הפה על מנת לספק פתרון שחזורי, ולסייע למטופל לחזור לתפקוד תקין לאחר הניתוח. צוות קלינאי תקשורת מקיימים סדרת מפגשים עם החולים לאחר הניתוח לצורך שיקום הדיבור והבליעה.

שירות פסיכולוגי וסוציאלי:

בחולים עם גידולי ראש צוואר קיימת לעיתים מצוקה נפשית. בשל המוגבלויות התפקודיות בדיבור ובבליעה, בשל בעיה אסתטית ובשל חרדה מהבאות. אנו מודעים לחשיבות הרבה של תמיכה נפשית, ולפיכך הצטרפה לצוות המחלקה עובדת סוציאלית קבועה.

ליווי אישי לכל חולה אונקולוגי:

כאשר מתגלה גידול אצל המטופל, רבים מהחולים חשים "אבודים". הם נדרשים לבצע בדיקות ולקבל החלטות קשות בזמן קצר. לפיכך הקמנו תפקיד חדש של אחות מתאמת אחראית מקרה לגידולי ראש צוואר. האחות המתאמת נמצאת בקשר ישיר עם החולים, מהצעד הראשון במרפאה ועד לשנים רבות לאחר הטיפול. האחות המתאמת עוזרת בתיאום ובזירוז בדיקות טרם הניתוח, בליווי של המטופל ומשפחתו במהלך האשפוז, במעקב ובהכוונה במהלך הטיפול האונקולוגי הכימותרפי או הקרינטי, ולאחר השחרור.

בוטוקס למיתרי הקול, ביופסיות מנגעים על מיתרי הקול ובגרונן בהרדמה מקומית והזרקות של חומרי מילוי למיתרי הקול במקרה של צרידות.

המרפאה לטיפול בהפרעות נשימה בשינה ונחרה:

באוגוסט 2016 הוקמה מרפאה לטיפול בהפרעות נשימה בשינה ונחרה, מרפאה ראשונה מסוגה בארץ, שמטרתה לסייע לאנשים הסובלים מדום נשימה חסימתי בשינה ומנחרה ולהציע פתרון כירורגי מהפכני בתחום. תסמונת דום נשימה חסימתי בשינה הינה תסמונת שכיחה, ממנה סובלים כ-2% מהנשים וכ-4% מהגברים מעל גיל 40. כ-20-40% מהאוכלוסייה סובלים מנחרה בעת שינה. תסמונת דום נשימה בשינה מהווה גורם סיכון מוכח לתחלואות משמעותיות כגון יתר לחץ דם, שבץ מוחי, מחלת לב אסכמית, סכרת ועוד.

המרפאה מציעה מספר טיפולים חדשניים המתבצעים במרפאה, בהרדמה מקומית:

1. טכניקה ניתוחית חדשה לטיפול בדום נשימה בשינה ובנחרה באמצעות לייזר - Laser assisted uvulopalatoplasty (LAUP). במסגרת הליך ניתוחי זה, אשר הוכח כמועיל בטיפול בנחרה ובדום נשימה בשינה, מבוצעת אבליציה של הענבל ושל החך הרך באמצעות לייזר מסוג CO2.
2. קובלציה של השקדים ושל בסיס הלשון.
3. קובלציה של קונכיות האף.

מרפאת אזניים ומכון השמיעה:

ד"ר מאוריסיו כהן וייזר, מונה השנה כאחראי תחום אזניים ומי שעומד בראש התוכנית לשתל שבלול. ד"ר כהן וייזר, בעל ניסיון של עשר שנים בביצוע ניתוחים להשתלת שבלול. פעילות מרפאת האזניים התרחבה. הוספו ימי קבלת חולים. נרכש ציוד חדש, אמצעי האבחון שוכללו. נוספו טיפולים חדשים והחלו להתבצע ניתוחי אזניים חדשניים שלא בוצעו קודם לכן ברמב"ם. מכון השמיעה התרחב אף הוא. צוות קלינאי התקשורת הורחב, למתן שירות איכותי וזמין למטופלים הזקוקים לאבחון ולטיפול בליקוי שמיעה ובעיות דיבור ובליעה.

המרכז למחלות ראש צוואר

חולים הזקוקים לטיפול ניתוחי, אונקולוגי, שמרני או פארה רפואי באזור הראש והצוואר. המרכז עוסק בין היתר בבירור, באבחון ובטיפול בחולים עם מחלות הראש והצוואר, ובכלל זה, חולים עם גידולים שפירים וממאירים כגון: גידולי בלוטות רוק, גידולי חלל הפה, גידולי חלל האף או הסינוסים, ארובת העין, בלוטת התריס ויותרת התריס, הלוע, העור, מיתרי הקול ובסיס הגולגולת. בנוסף, המרכז מספק טיפול במחלות ארובת העין, בלוטת התריס ובלוטות יותרת התריס, וכן במחלות הפה והלסתות ובהפרעות הדיבור והבליעה, אשר אינן מצריכות טיפול ניתוחי.

מתוך הבנת האתגרים הניצבים בפני מערכת הבריאות בכלל ובישראל בפרט, המרכז מעצים את הנושאים הקשורים לחוויית המטופל, תוך פיתוח שיטות לשיפור הקשר בין החולה לצוות הרפואי.

המרכז מורכב משמונה ענפים מקצועיים בתחומים שונים, אשר פועלים בממשק משותף, שוטף ומתמיד, על מנת להתאים את הטיפול המיטבי עבור כל חולה. כל ענף מקצועי מורכב מאנשי צוות ממספר תחומים כשבראשם מנהל ענף מומחה בתחום, אחות מתאמת ומזכירה. במסגרת כל ענף מתקיימות מרפאות רב-תחומיות למטופלים, ישיבות צוות שבועיות לדיון במקרים של מטופלים, בחידושים טכנולוגיים, בפעילות אקדמית עם רופאים בקהילה ועם בתי חולים נוספים. מעקב אחר החולים וליווי החולים בכל שלבי הטיפול והשיקום מבוצע גם הוא ונמשך שנים רבות על ידי אותו צוות מטפל.

מדובר במיזם ייחודי בקנה מידה עולמי. הרעיון הבשיל מתוך הכרה שבעידן המודרני רפואה מותאמת אישית מיטבית תושג אך ורק תוך שיתוף פעולה פורה של רופאים ממספר דיסציפלינות.

מחקרים בעיתונים בינלאומיים מובילים מראים שהיעדר התייעצות מקצועית בין רופאים גורם לכך ששליש מחולי מסרטן ראש צוואר ימותו מכיוון שטופלו על ידי רופא בודד בקליניקה או בחדר ניתוח להשכרה.

מחלות הראש והצוואר מציבות אתגר הן למטופל ולמשפחתו והן לרופא המטפל. הצורך באבחון ובטיפול ע"י צוותים מתחומים שונים מקשה פעמים רבות על החולים אשר "הולכים לאיבוד" או "נופלים בין כיסאות" במערכת המסועפת והסבוכה, ובכך למעשה לא מקבלים את הטיפול המיטבי לו הם זקוקים וראויים. במחלות הראש והצוואר גורמים רבים עשויים להשפיע על ההחלטות הטיפוליות ועל מהלך המחלה, כך שגם המטופלים ניצבים בפני אתגר מקצועי לא פשוט בעת קבלת ההחלטה על הטיפול, שפעמים רבות הינו מורכב ולעיתים מצריך טכניקות ניתוחיות וטיפוליות מיוחדות. לכן הקמנו את המרכז למחלות ראש צוואר ברמב"ם, המאגד בתוכו את טובי המומחים בתחום מחלות הראש והצוואר, העובדים בשיתוף פעולה, תוך התייעצות מתמדת.

המרכז מאפשר לנהל את מקרה המטופל על כל היבטיו, החל מהאבחנה, דרך קביעת תכנית טיפולית או ניתוחית מדויקת ומותאמת אישית עבור כל חולה, ועד תאום וליווי פעיל עד חזרה לתפקוד מלא תוך שמירה על איכות החיים ועל כבוד המטופל. המרכז הרב-תחומי למחלות ראש צוואר ברמב"ם נועד לתת מענה למגוון

- ◀ בחירת מנתח.
- ◀ בחירת רופא מטפל.
- ◀ היענות לתור דחוף תוך 24 שעות מרגע הפנייה.
- ◀ תאום מועד הניתוח והטיפול לפי עדיפות המטופל.
- ◀ קשר ישיר עם החולים וזמינות של 24 שעות על ידי הצוות הרפואי.
- ◀ ליווי מהצעד הראשון במרפאה ועד לשנים רבות לאחר הטיפול.
- ◀ ליווי אישי של המטופל ומשפחתו במהלך האשפוז.
- ◀ טיפול בכאב ובתופעות לוואי במהלך האשפוז וכן לאחר השחרור.
- ◀ סיוע בשיקום מתקדם במטרה לשמר את איכות החיים.
- ◀ סדנאות תמיכה לסיוע ולליווי חולים לאחר ניתוחים.
- ◀ קבוצות מידע וסיוע בהבנת החומר הרפואי הרלוונטי.
- ◀ תמיכה און-ליין וברשתות החברתיות.
- ◀ קשר רציף עם רופא המשפחה המטפל בחולה בקהילה.

לנוחות מטופלינו, למרכז קיימים שני סניפים: האחד בקריה הרפואית רמב"ם בחיפה, והשני במרכז הרפואי רמב"ם Clinic ברמת אביב.

עקרונות הטיפול והשירותים הניתנים במסגרת המרכז

- ◀ קבלת המטופל במרפאה אחת משולבת המנוהלת סביב מחלתו, תוך צמצום הבירוקרטיה המנהלתית הקשורה בביקורים אצל מומחים שונים.
- ◀ מינוי מנהל מקרה (Case Manager) לליווי אישי עבור כל מטופל.
- ◀ סיוע בקביעת תורים לבדיקות במטרה לסיום מהיר של הליך הברור.
- ◀ קבלת החלטות על ידי צוות רב תחומי מדיסציפלינות רפואיות ופרא רפואיות שונות.
- ◀ רפואה מתקדמת מותאמת אישית בדגש על החלמה ושימור איכות חיים.
- ◀ ניתוחים וטיפולים המשלבים מומחים ממספר תחומים.

פרופ' גיל זיו, מומחה בניתוחי ראש צוואר

פרופ' רחמיאל עדי, מומחה בכירורגית פה ולסתות

ד"ר אלדור לירון, מומחה בכירורגיה פלסטית ושחזורית

ד"ר זולטוב שגית, מומחית באנדוקרינולוגיה

ד"ר צבי גוטמכר, מומחה בשיקום פנים ולסתות

ד"ר בלאן סאלם, מומחה באונקולוגיה

פרופ' מ' סווירי גיל, מומחה בנירורכיורגיה וניתוחי בסיס גולגולת

ד"ר כהן יעקב, מומחה בניתוחי גרון, קול ובליעה

ד"ר אדור סאלם, מומחה באונקולוגיה

ד"ר אוסטרובסקי דימיטרי, מומחה באף אוזן גרון, וניתוחי סינוסים

גב' יפעת מזרחי, עובדת סוציאלית

המרכז למחלות ראש צוואר
המומחים של רמב"ם עובדים בשבילך.

רמב"ם קליניק תל אביב

ריכוז הפניות למרפאה על פי אזור מגורים



מתוך עיבוד הנתונים הדמוגרפיים של המטופלים שביקרו במרפאתנו בשנת 2016, עולה כי כ-80% מהמטופלים מגיעים מחוץ לחיפה, כאשר כ-20% מהם מגיעים מאזור הנמצא דרומית לחדרה.

משמאל ניתן לראות את מפת ההפניות למרכז ראש צוואר ברמב"ם. ניתן לראות כי חולים פונים אלינו מאילת עד רמת הגולן. במסגרת שיפור השירות, ועל מנת להקל על מטופלינו המתגוררים מחוץ לחיפה, הקמנו את מרפאת רמב"ם קליניק בתל אביב, במטרה להביא את המומחים והמרפאה לפתח דלתם. הרעיון למרפאה זו נולד מתוך ראית המטופל במרכז, והבנת הצורך לעשות ככל הניתן על מנת להקל על המטופל ועל משפחתו בכל שלבי ההתמודדות עם המחלה - החל מהמפגש הראשוני עם הרופא והאבחון במרפאה וכלה במעקב התקופתי הנדרש לעיתים לאורך שנים לאחר הטיפול. הרחבת מתן השירות בסניפים מחוץ לחיפה, נועדה לחסוך למטופל את הטרחה הכרוכה בנסיעות ארוכות ומייגעות עבור כל ביקור במרפאה. כך, גם המטופלים המתגוררים מחוץ לחיפה יוכלו להינות משירותי המרכז למחלות ראש צוואר, מטיפול המשלב מספר מומחים מדיסיפלינות שונות, ולמעשה מאיכות טיפול של בית חולים אוניברסיטאי, עם יחס אישי של רפואה פרטית, ובאופן נגיש, לעיתים ממש מעבר לכביש. מעבר לזמינות הצוות למטופלים המתגוררים הרחק מחיפה בכל עת באמצעות מתן מענה טלפוני מידי, הזמינות והנגישות כעת הפכו לממשיות, גם בביקור במרפאה בקרבת מקום המגורים.

הצפון מגיע למרכז: חונכים מרכז מחלות ראש צוואר בת"א

ארובת העין והסינוסים ומחלות הגרון ובית הבליעה. כל ענף מקצועי מורכב מאנשי צוות ממספר תחומים כשבראשם אחראי תחום, אחות מתאמת ומזכירה. בין השירותים הניתנים: בחירת מנתח ורופא מטפל, זמינות מידית במרפאות, ליווי אישי על ידי מנהל מקרה, קביעת תורים, זמינות 24 שעות לטלפון הסלולרי ועוד. התפיסה הרב תחומית של המרכז, מאפשרת לנהל את מקרה המטופל על כל היבטיו, החל מהאבחנה, דרך קביעת תכנית טיפולית או ניתוחית מדויקת ומתאמת אישית עבור כל חולה, ועד תאום וליווי פעיל עד חזרה לתפקוד מלא תוך שמירה על איכות החיים ועל כבוד המטופל. גישה זו מאפשרת את סיכויי ההבראה הטובים ביותר, בזמן הקצר ביותר ותוך שמירת חופש הבחירה של המטופל.



והיא נועדה לענות על הדרישה הגבוהה לטיפול בביה"ח החיפאי בקרב חולים מאזור המרכז. זו הפעם הראשונה בו בית חולים ציבורי פותח את שעריו במרפאה במחוז אחר. במסגרת המרכז החדש פועלים רופאים בתחומי כירורגיה ואונקולוגיה של הראש והצוואר, תירואיד ופרה תירואיד, ניתוחי בסיס גולגולת והיפופיזה, כירורגיה פלסטית משחזרת של הראש והצוואר, כירורגית פה ולסתות, כירורגית

רמב"ם תוך לאחרונה מרפאה חדשה בת"א, המוקדשת כולה לטיפול במחלות הראש והצוואר. המרפאה החדשה מאגדת את מיטב מומחי ביה"ח בתחום הראש והצוואר, והיא צפויה לתת למטופלים מאזור המרכז מענה מקיף באבחון ובטיפול, לפי הסטנדרטים הגבוהים ביותר.

המרפאה משמרתת כבר מאות חולים, נפתחה כחצי שנה לאחר הקמת המרכז הרב - תחומי הראשון בארץ למחלות הראש והצוואר ברמב"ם,

אז מה חשבתם על היזמה?
ספרו לנו.

לחצו כאן!

פרסומים במהלך 2016

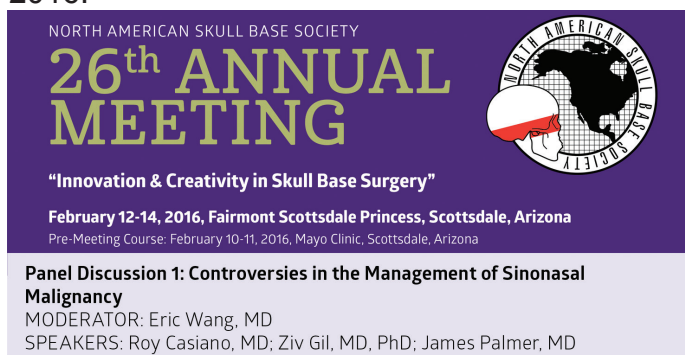
- ▶ Comparison of the American Joint Committee on Cancer N1 versus N2a nodal categories for predicting survival and recurrence in patients with oral cancer: Time to acknowledge an arbitrary distinction and modify the system. Ebrahimi A, Gil Z, Amit M, Yen TC, Liao CT, Chatturvedi P, Agarwal J, Kowalski L, Kreppel M, Cernea C, Brandao J, Bachar G, Villaret AB, Fliss D, Fridman E, Robbins KT, Shah J, Patel S, Clark J; International Consortium for Outcome Research (ICOR) in Head and Neck Cancer. *Head Neck*. 2016 Jan;38(1):135-9.
 - ▶ Trends in human papillomavirus-related oropharyngeal cancer in Israel. Amit M, Ilana K, Avraham SP, Binenbaum Y, Bachar G, Billan S, Zaarura S, Czerninski R, Bar-Tov M, Maly A, Akrish S, Gil Z. *Head Neck*. 2016 Apr;38 Suppl 1:E274-8.
 - ▶ Improving the rate of negative margins after surgery for oral cavity squamous cell carcinoma: A prospective randomized controlled study. Amit M, Na'ara S, Leider-Trejo L, Akrish S, Cohen JT, Billan S, Gil Z. *Head Neck*. 2016 Apr;38 Suppl 1:E1803-9.
 - ▶ Contemporary Management of Recurrent Nodal Disease in Differentiated Thyroid Carcinoma. Na'ara S, Amit M, Fridman E, Gil Z. *Rambam Maimonides Med J*. 2016 Jan 28;7(1).
 - ▶ What is the Minimal Surgery for Papillary Thyroid Carcinoma? Fridman E, Gil Z. *Rambam Maimonides Med J*. 2016 Jan 28;7(1).
 - ▶ Plasmacytoma of the Skull Base: A Meta-Analysis. Na'ara S, Amit M, Gil Z, Billan S. *J Neurol Surg B Skull Base*. 2016 Feb;77(1):61-5.
 - ▶ Perineural Spread in Noncutaneous Head and Neck Cancer: New Insights into an Old Problem. Amit M, Eran A, Billan S, Fridman E, Na'ara S, Charas T, Gil Z. *J Neurol Surg B Skull Base*. 2016 Apr;77(2):86-95.
 - ▶ Mechanisms of cancer dissemination along nerves. Amit M, Na'ara S, Gil Z. *Nat Rev Cancer*. 2016 Jun;16(6):399-408.
 - ▶ In Vitro Modeling of Cancerous Neural Invasion: The Dorsal Root Ganglion Model. Na'ara S, Gil Z, Amit M. *J Vis Exp*. 2016 Apr 12;(110):e52990.
 - ▶ Hypothyroidism, autoimmunity and systemic characteristics of salivary tumors. Israel Y, Rachmiel A, Ziv G, Nagler R. *Oral Oncol*. 2016 Jul;58:e13-4.
 - ▶ Cavernous Carotid Artery Pseudoaneurysm Following a Radical Cavernous Sinus Resection. Katzir M, Gil Z, Cohen JE, Sviri GE. *J Neurol Surg Rep*. 2016 Jun;77(2):e102-5.
 - ▶ Benign and Malignant Salivary Gland Tumors-Clinical and Demographic Characteristics. Israel Y, Rachmiel A, Ziv G, Nagler R. *Anticancer Res*. 2016 Aug;36(8):4151-4.
 - ▶ Cold atmospheric plasma, created at the tipoff an elongated flexible capillary using low electric current, can slow the progression of melanoma. Binenbaum Y, Ben-David G, Gil Z, Slutsker Ya Z, Ryzhkov MA, Felsteiner Ya J, Krasik E, and Cohen JT. *PLoS One*. In press.
- ◀ מהימנות האיתור והאבחון של הפרעות בליעה בקרב דוברי השפה הערבית. פאתן עוואד, לימור בנימיני, שורוק נערה, יעל מנור, תיסיר בשארה, דמיטרי רוזנפלד ויקי כהן. כתב העת ד"ש, עיתון האגודה הישראלית לקלינאות תקשורת.
- ◀ הזרקת חומרי מילוי למיתרים לשיפור הקול. לימור בנימיני, פאתן עוואד, זיו גיל, ויקי כהן. הרפואה, נובמבר 2016; 155 (11): 656-9.



השתתפות והצגה בכנסים במהלך 2016

Oral Presentations:

► The combined endoscopic transcervical - transoral Robotic approach for resection of parapharyngeal space tumors, Duek I, Amit M, Sviri GE, Gil Z. 26TH Annual Meeting, NASBS (North American Skull Base Society). February 2016.



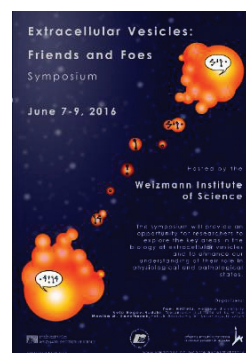
► PIGU Modulate radioactive iodine uptake in differentiated thyroid cancers. Na'ara S, Amit M, Charas T, Gil Z. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery. March 2016, Eilat Israel.

► Radiesse voice gel versus radiesse voice injection augmentation for medialization laryngoplasty. Benyamini L, Bishara T, Gil Z, Cohen JT. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery. March 2016, Eilat Israel.

► Postoperative nasal irrigation, a tri-armed prospective randomized study comparing saline, N-acetylcystein and mupirocin irrigation. Amit M, Na'ara S, Gil Z, Ostrovsky D. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery. March 2016, Eilat Israel.

► Complex Facial Surgery. Gil Z. III Annual Russian-Israeli Plastic Surgery Conference, North western State Medical University named after I.I.Mechnikov. April 2016.

► Transmission of miRNA in macrophages - derived exosomes induce drug resistance of pancreatic adenocarcinoma. Gil Z. Extracellular Vesicles: friends and foes. The David Lopatie conference center, Weizmann Institute of science. June 2016.



► Warthin Tumor of the Larynx - a Case Report and review of the literature. Duek I, Paker M, Eldor L, Gil Z, Cohen JT. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology). November 2016.

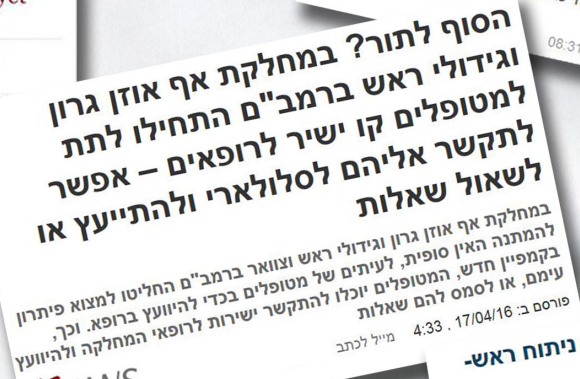
► Mechanisms of Radioiodine Resistance in Well Differentiated Thyroid Carcinoma. Na'ara S, Amit M, Matanis W, Charas T, Francis D, Gil Z. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology). November 2016.

► Panel: Skull Base Tumor. Moderator: Dr. E. Soudry Panelists: Prof. C. Snyderman, Prof. D. Fliss, Prof. R. Eliashar, Dr. S. Billan, Prof. Z. Gil. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology). November 2016.

Poster presentations at scientific meetings

- ▶ Endoscopic repair of carotid artery injury. Duek I, Sviri G, Amit M, Gil Z. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, March 2016, Eilat, Israel.
- ▶ Transoral robotic approach for resection of a giant hypopharyngeal fibroma - a case report. Duek I, Bishara T, Gil Z, Cohen JT. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, March 2016, Eilat, Israel.
- ▶ Obstructive sleep apnea in children – adenotonsillar hypertrophy is not the only pathology. Fridman E, Gil Z, Vlodaysky E, Gordin A. The Annual Meeting of the Israeli Society of Otolaryngology, Head and Neck Surgery, March 2016, Eilat Israel.
- ▶ The Combined endoscopic transcervical - transoral robotic approach for resection of parapharyngeal space tumors - case series. Duek I, Amit M, Sviri G, Gil Z. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology).
- ▶ Outcome of patients undergoing salvage surgery for recurrent nasopharyngeal carcinoma. Na'ara S, Amit M, Matanis W, Billan S, Vainer I, Gil Z. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology).
- ▶ Macrophage derived exosomes induce chemotherapy resistance. Binenbaum Y, Fridman E, Gil Z. ISHNOS 2016 Annual Conference, Hagoshrim, Israel (The Israel medical association, The Israeli society of head and neck surgery and oncology).
- ▶ PIGU Modulates Radioactive Iodine Uptake in Differentiated Thyroid Cancers. Amit M. The AACR Annual Meeting 2016 in New Orleans, Louisiana.
- ▶ Interactions Between Schwann Cells and Cancer Cells Promotes Perineural Invasion via L1CAM Secretion. Na'ara S. The AACR Annual Meeting 2016 in New Orleans, Louisiana.

מן העיתונות



נספח מחקר לשנת 2016 - מחקרים פעילים

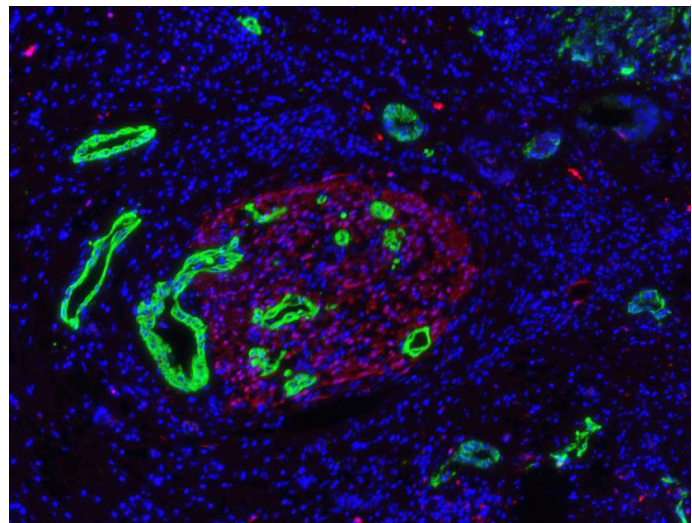
מנגנונים לפיתוח עמידות לטיפול תרופתי בסרטן לבלב (תחילת פרויקט 2013):

פיתוח עמידות לתרופות המשמשות לכמותרפיה היא תופעה נפוצה בסרטנים מסוג קרצינומה ובפרט בסרטן לבלב, שעמיד לרבות מהתרופות המוצעות. סרטן לבלב מפתח עמידות לתרופה ג'מציטאבין, אנלוג של חומצת גרעין (נוקלאוזיד), המשמשת כטיפול מהשורה הראשונה לסרטן זה. אחוזי ההשרדות הנמוכים לחולים בסרטן לבלב לא השתפרו מזה ארבעה עשורים. מחקרנו הראה בעבר כי תאי חיסון בשם מאקרופאגים המועשרים בסביבת הגידול של סרטן הבלבל מפרישים חומרים אשר מעודדים את התפתחות הגידול. הצוות שלנו גילה כי מקרופאגים אלו אחראים להתפתחות העמידות על ידי כך שהם מפחיתים את "התאבדות" תאי הסרטן בתגובה לג'מציטאבין. כיום אנו משקיעים מאמץ על מנת לפענח את אמצעי התקשורת בין המאקרופאג ותא הסרטן. חלק מהתקשורת מתבצע באמצעות בועיות (ווסיקולות) קטנות הנקראים אקסוזומים. בועיות אלו נושאות אינפורמציה גנטית אשר משנה ביטוי חלבונים בתא הסרטני. אחד החלבונים שרמתו משתנה בתא הסרטני בעקבות החומר הגנטי המועבר על ידי הבועיות הוא האנזים Cytidine deaminase (CDA). אנזים זה מפרק את התרופה לאחר שהיא נכנסת את התא, וכך גורם לתאים לפתח עמידות לטיפול התרופתי. אנו מחפשים כעת מנגנונים נוספים באמצעותם התא מפתח עמידות. עיכוב התקשורת הבן-תאית המתוארת מעלה תעזור להגביר את הרגישות של סרטן לבלב לטיפול תרופתי.

CLINICAL RESEARCH INSTITUTE AT RAMBAM (CRIR)

מנגנונים שמפתח סרטן הבלבל לפלישה עצבית (תחילת פרויקט 2013):

פלישה של גידולים לתוך עצבים הקפיים היא תכונה של מספר סוגי סרטן, כולל סרטן ראש צוואר, סרטן ערמונית ואדנו-קרצינומות של הבלבל. על מנת לחקור תופעה זו, פיתחנו מערכת מודל in vitro שבה אנו מגדלים יחד תאי עצב ותאי סרטן ועוקבים אחר יחסי הגומלין ביניהם בצלחת התרבית. בשיטה זו אנו חוקרים את היכולת של קרצינומות שונות לנוע לאורך עצבים. הצלחנו להראות באמצעות שיטות מיקרוסקופיות מתקדמות שקבוצת תאים מסויימת במערכת החיסון הנקראת מקרופאגים מעודדים את התנועה החד כיוונית של תאי סרטן לאורך העצבים. המחקר הנוכחי במעבדה עוסק בבידוד של מולקולות הידבקות תאיות בנדידה של תאי סרטן לאורך עצבים, ופיתוח דרכים לעיכוב תהליך זה.



תפקיד הקומפלקס GPIT קרצינומה ממוינת של בלוטת התריס (תחילת פרויקט 2014):

סרטן בלוטת התריס היא ממאירות אנדוקרינית ששכיחותה עולה באופן קבוע בעולם, בשנים האחרונות. מחקרים רבים בשני העשורים הקודמים התמקדו בשינויים הגנטיים המובילים ליצירת והתפתחות סרטן לבלב, על מנת לחקור את המנגנונים המולקולריים המאפיינים גידולים ממוינים או לא ממוינים של בלוטת התריס. הסוג השכיח ביותר של סרטן בלוטת התריס מטופל על ידי ניתוח. עם זאת, במקרים של חזרה של המחלה או במקרים של מחלה מפושטת ואגרסיבית, המטופלים מקבלים טיפול נוסף משלים ביוזם רדיואקטיבי, על מנת "לחסל" את רקמת בלוטת התריס השארית, אולם לא כל החולים מגיבים לטיפול זה. הכלים לניבוי מוקדם מי יפיק תועלת מהטיפול ביוזם רדיואקטיבי אינם קיימים.

במחקר שנעשה במעבדתנו הראינו כי חלבון הנקרא PIGU, אחראי על ביטוי נמוך של תעלות המכניסות יוד אל תוך תאי סרטן בלוטת התריס. לאחר תמרון של התאים לביטוי יתר של חלבון זה, התאים הגיבו יותר טוב לטיפול ביוזם רדיואקטיבי. אנו חוקרים כעת את המנגנון המפורט שבאמצעותו תגובה זו מתרחשת, על מנת להוכיח את ההיפותזה שלנו שחלבון ה-PIGU יכול להוות סמן לניבוי תגובה של חולי סרטן בלוטת התריס לטיפול ביוזם רדיואקטיבי.

שימוש אנדוסקופי בפלזמה קרה לריפוי סרטן (תחילת פרויקט 2015):

הטכנולוגיה של ניתוחים זעיר פולשניים גרמה למהפכה בתחום הכירורגיה. בטכנולוגיה זו מנתחים משתמשים במספר טכניקות על מנת לנתח תוך כדי הפחתת הנזק שנגרם לגוף בהשוואה לניתוח פתוח. באופן כללי טכנולוגיה זו בטוחה מניתוחים פתוחים, ומאפשרת החלמה מהירה יותר המלווה בפחות כאב ופחות צלקות. הפרוצדורה הזעיר פולשנית מתבצעת בדרך כלל במרפאות חוץ או לחלופין דורשת אישפוז קצר בבית החולים. טיפול באמצעות פלזמה הושפע מהשימוש בפלזמה בתהליכים תעשייתיים כגון סטריליזציה וייצור בדים, וכעת עושה צעדיו הראשונים כתחום עצמאי ברפואה. רפואת פלזמה צפויה לגרום למהפך בהרבה פרוצדורות רפואיות כגון טיפול בפצעים, יצירת רקמה, מחלות עור ויישומים בתחום רפואת השיניים. אחת התצורות של פלזמה נקראת Non thermal Plasma (NTP) הוצעה לאחרונה כשיטה לטיפול בסרטן. היא זרם של גז בלתי מיון בטמפרטורת חדר. הוא מלווה באור אינפרא אדום נראה וקרינת UV בנוסף לרדיוקלים חופשיים ואוזון. הסוג והעוצמה של הרדיוקלים החופשיים והקרינה הנפלטים מ-NTP תלויים בגז בו משתמשים על מנת ליצור את הפלזמה. NTP מייצגת טכנולוגיה מבטיחה בריפוי סרטן, מכיוון שהיא הורגת תאי סרטן באופן סלקטיבי מבלי לפגוע בתאים הבריאים השכנים. רמות שונות של חשיפה גורמות להשפעה שונה על תאי יונקים. כאשר משתמשים בעוצמה נמוכה עם זמני חשיפה קצרים, NTP תגרום לפרוליפרציה של תאים ולריפוי פצעים. עוצמה זמני חשיפה בינוניים יגרמו לתאים לעבור מוות תאי מתוכנן (אפופטוזיס), בחשיפה לעוצמה גבוהה NTP גורם לנקרוזה של תאים ופירוק המרכיבים שלהם.

אנו משתפים פעולה עם המחלקה לפיזיקה בטכניון על מנת לפתח מכשיר NTP לשימוש אנדוסקופי. הצוות שלנו עיצב, פיתח והוציא פטנט על אב-טיפוס של מקור NTP שמאפשר טיפול יעיל ובטוח במקום הרצוי בגוף. מכשיר זה נמצא כעת בשלבי רישוי באיחוד האירופי וב-FDA.

| | Title | Date Started | Research Focus |
|----|---|--------------|---|
| 1. | Mechanisms of neural invasion by pancreatic cancer | 2013 | Tumor invasion onto peripheral nerves is a notorious clinical feature of various cancers, including head and neck, prostate and pancreatic carcinomas. In order to investigate the patterns of neural invasion we developed a novel in vitro model in which we neural cells within their microenvironment are simultaneously grown with cancer cells in a plate. The ability of various neurotrophic carcinomas to migrate along nerves was investigated. Confocal microscopy and time-lapse analysis showed that immune cells called macrophages support cancer cell unidirectional migration along nerves. Our current research concentrate on exploring the mechanisms involved in neural invasion; and to evaluate the ability of small molecules to inhibit this process using a novel transgenic in vivo animal model that reliably recapitulate human pancreatic cancer. |
| 2. | Mechanisms of drug resistance of pancreatic cancer | 2013 | Resistance to pharmacologic agents used in chemotherapy is common in most human carcinomas, including pancreatic cancer, which is resistant to almost all drugs, including gemcitabine, a nucleoside analog used as a first-line treatment. Poor survival rates of PDA patients have, therefore, not changed much over 4 decades. We have demonstrated previously that macrophages, which are abundant in the microenvironment pancreatic cancer, secrete pro-tumorigenic factors that contribute to cancer progression. Our team discovered the mechanism responsible for chemoresistance of pancreatic cancer by reducing gemcitabine-induced cancer cell "suicide". Our current efforts focus on the communication between macrophage and cancer cells via nanovesicles called exosomes. These vesicles carries genetic data that modulate cancer cells sensitivity to chemotherapy by inducing cytidine deaminase (CDA), the enzyme that metabolizes the drug following its transport into the cell; hence make them resistant to therapy. Inhibiting this mode of communication may offer a new strategy for augmenting the response of PDA to chemotherapy. |
| 3. | Endoscopic delivery of cold plasma for treatment of cancer | 2015 | <p>of surgery. In MIS surgeons use a variety of techniques to operate with less injury to the body than with open surgery. In general, it is safer than open surgery and allows faster recovery with less pain and scarring. MIS is usually done on an outpatient basis or requires only a short hospital stay.</p> <p>Inspired by use of plasma in industrial processes such as sterilization and material fabrication, plasma medicine is emerging as a new independent medical field. Plasma medicine is envisioned to transform the landscape of many medical procedures such as the treatment of chronic wounds, tissue regeneration, skin disease and dental applications. One exceptionally appealing form of plasma, Non-Thermal Plasma (NTP), has been proposed in recent years as new modality for cancer treatment. NTP is a stream of a low-ionized gas at room-temperature generated by dielectric barrier discharge (DBD). It is accompanied by visible, infra-red (IR) and UV radiations, as well as with free-radicals and ozone. The type and intensity of the radicals and radiation emitted with NTP depends on the gas used for its formation.</p> <p>NTP is suggested as a promising new modality for cancer treatment owing to its ability to selectively kill cancer cells without causing harm to the adjacent normal cells. Moreover, at different doses of exposure, NTP has divergent effects on mammalian cells: at a low delivery power for short exposure periods, NTP will encourage cell proliferation and promote wound healing; at median power and exposures, NTP causes cells to undergo programmed cell death (Apoptosis); at high power and exposure, NTP causes necrosis, an unregulated digestion of cellular components. NTP probably poses its activity on biological material by exposure to reactive chemical species, and especially reactive oxygen and nitrogen species. NTP exposure leads to oxidative stress in the treated tissue, triggering the death of the more stress-sensitive tissue component - the cancer cells.</p> <p>In 2014 we have established collaboration with the Physics Department at the Technion, aiming to develop an NTP source suitable for endoscopic use. Our team has designed, developed and patented a prototype of an NTP source enabling safe and efficient delivery of NTP to desired locations inside the human body, on top of conventionally used endoscopes. The properties of our NTP generator and the NTP itself are compatible with the guidelines of the International Commission on Non-Ionizing Radiation Protection (ICNIRP), and the EU directives (2002/3/EG) for long-term expositions to toxic gas.</p> |

| | Title | Date Started | Research Focus |
|----|---|----------------|--|
| 4. | GPIT complex in well differentiated thyroid carcinoma | June 2014 | Thyroid cancer is a common endocrine malignancy, which in recent years has steadily increased world-wide. In the last two decades, many studies have focused on the genetic factors behind the origin and the development of thyroid cancer, in order to investigate and shed more light on the molecular pathways implicated in different differentiated or undifferentiated types of thyroid tumors. The aim of our research is to further explore the role protein post-translational modification and intracellular trafficking and thyroid oncogenesis. We focus on proteins from the GPIT complex, responsible for for the attachment of GPI-anchor to proteins. This is a new field of study in thyroid tumorigenesis but we believe that this might play a major role in the initiation and progression of thyroid cancer and will lead to novel detection methods, biomarkers and therapeutic targets for thyroid cancer. |
| 5. | Profiling the immune response developed at peri-neural spaces of Pancreatic Ductal Adenocarcinomas and its role in cancer peri-neural Invasion | September 2015 | Pancreatic ductal adenocarcinomas, are characterized by extremely high prevalence of cancer peri-neural invasion (CPNI). The mechanisms leading to CPNI is a and consequently tumor metastasis are poorly defined. We have demonstrated the accumulation of endoneural macrophages around invaded nerves. Moreover, these macrophages were shown to induce invasive properties in PDAC cells. In this work, we wish to explore the hypothesis that the peri-neural niche constitutes an immune privileged site. We are currently examining if preferential recruitment of suppressor immune populations, specifically regulatory T cells and Myeloid Derived Suppressor Cells to peri-neural niches occurs, and whether the preferential accumulation of these cells promote the process of neuro-invasion. To this end we are using microscopy to profile the immune response at the peri-neural niche in humans and mice. Future studies will specifically deplete each suppressor population in the KPC mouse, and evaluate the extent of peri-neural invasion. We expect our results to shed light on the CPNI process in a way that will help design new interventions to PDAC. |

מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר רמב"ם - לשירותך



בשבילך מבוקר עד ליל:

- ▶ ניתוחים בשעות הבוקר ◀
- ▶ ניתוחים במסגרת קיצור תורים ◀
- ▶ מרפאות אא"ג בשעות אחר הצהריים - בין 15:00-18:00 ◀
- ▶ שרות בחירת מנתח ללא תשלום ◀
- ▶ ליווי אישי צמוד על ידי אחות מתאמת ללא תשלום ◀
- ▶ זמני המתנה קצרים לניתוחים ◀
- ▶ זמינות הצוות למטופלים 24 שעות ביממה 365 ימים בשנה ◀
- ▶ זמני המתנה למרפאות בממוצע פחות מ 12 ימים למחלות שפירות ופחות מ 7 ימים למחלות ממאירות ◀
- ▶ תור לרופא מומחה תוך 24 שעות! ◀

איך מגיעים אלינו

מרפאות אא"ג וניתוחי ראש צוואר
בניין מרפאות חוץ
קומת הכניסה
מזכירות המרפאה 04-7771126

זימון תורים
1700-50-51-50
04-7773568

בית החולים רמב"ם
העליה השניה 8
חיפה 31096

מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר
מגדל סמי עופר
קומה 6
מזכירות המחלקה 04-7772480

רמב"ם
הקריה הרפואית לבריאות האדם
המרכז למחלות ראש צוואר

