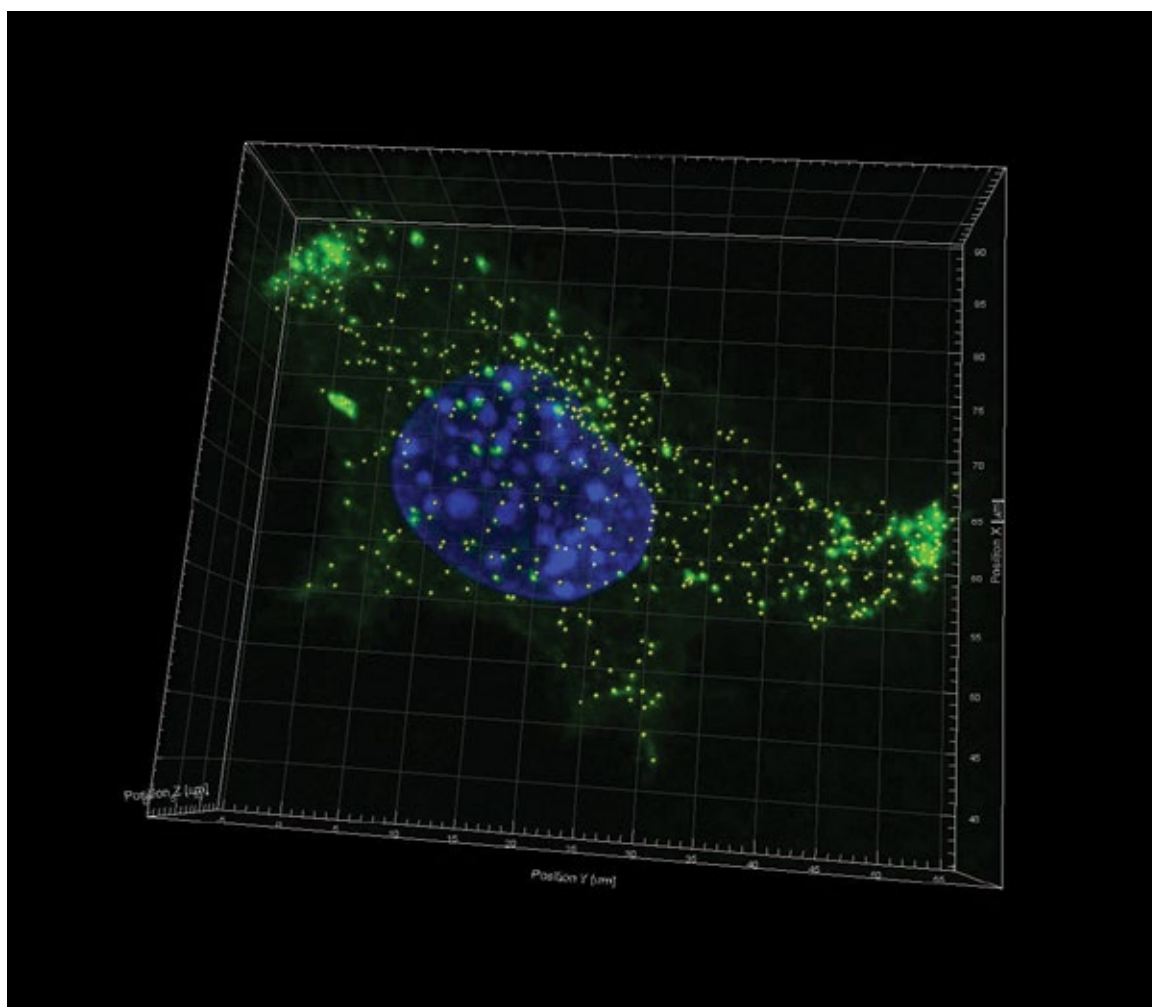


## מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר הקריה הרפואית רמב"ם

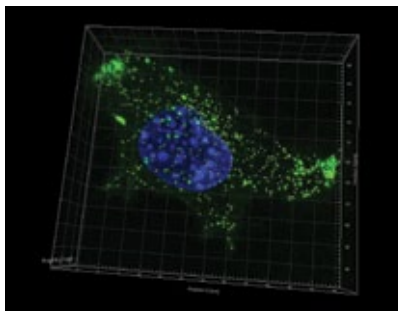


איכות של מרכז אוניברסיטאי, יחס של רפואה פרטית



3	דבר המנהל
4	סיכום הפעילות השנתית
8	תרומות למחלקה
9	צוות המחלקה
10	מינויים חדשים
10	שילוב רופאי אא"ג מהקהילה בפעילות המחלקה
11	תכנית ההתמחות באא"ג וניתוחי ראש צוואר
12	פרופסורים אורחים
13	כנסים
16	מהפכת הטיפול האישי בחולה – מרפאות ושירותים חדשים
18	טיפולים חדשים וטכנולוגיות חדשות
19	מחקר
20	פרסומים והצגות
25	פרסים ייחודיים
26	איך מגיעים אלינו

## על הכריכה



תמונה מתוך ניסוי שבוצע על ידי ד"ר יואב ביננבאום במעבדת המחלקה. בתמונה מודגם תא של סרטן אשר היה במגע עם אקסוזומים שהופרשו מתאים מקרופג'ים שבמערכת החיסון. מצאנו שהאקסוזומים נושאים חומר גנטי המועבר לתא הסרטן. האקסוזומים נראים בצבע ירוק (PKH67). גרעין התא נצבע בצבע כחול (Dapi stain). 86.43% מהאקסוזומים ממוקמים בציטופלזמה, ורק 13.57% נמצאים בגרעין התא. הניסוי מראה דרך חדשה של תקשורת בין תאי מערכת החיסון לתאי סרטן- העברת מטען גנטי על ידי אקסוזומים בגודל ננומטרים בודדים.

Confocal image (X63)

עיצוב: **StudioER.com**

בדוח השנתי מוצגת ההתקדמות שנעשתה במחלקתנו בשנת 2013 בטיפול בחולה, בשירות למטופל ובמחקר. מחלקתנו גדלה והתווספו רופאים בכירים ומתמחים, חוקרים, עובדת סוציאלית ואחות מתאמת לגידולי ראש צוואר. לצד המחלקה פועלת מעבדה מתקדמת לחקר סרטן בה עובדים עשרות חוקרים וסטודנטים. נוסף גם שירות סוציאלי מובנה במחלקה והפעילות הקבועה שלנו הורחבה. הכנסנו שיטות ניתוחיות חדשות כגון ניתוחים בעזרת רובוט, הזרקות למיתרי קול בהרדמה מקומית וביופסיות מהגרון במרפאה. מעבר לכך יסדנו שירות בחירת מנתח וליווי צמוד על ידי אחות מנהלת מקרה לאורך כל שלבי הטיפול ולאחריו.

## רפואה מותאמת אישית על ידי צוות רב תחומי

במהלך השנה הרחבנו את מערך הטיפול בחולים עם גידולי ראש צוואר. בחולים עם גידולי ראש צוואר, ובכלל זה, בחולים עם גידולים בבלוטת התריס, ישנה חשיבות רבה לתכנון הטיפול לפני ואחרי הניתוח ולמעקב ארוך טווח. הטיפול מותאם לכל אדם באופן אישי על ידי צוות רב תחומי הכולל מנתחי ראש צוואר, אונקולוגים, רדיולוגים, פלסטיקאים, נירוכירורגים, אנדוקרינולוגים, מומחים ברפואה גרעינית, צוות שיקום הפה ורופאי פה ולסת אשר נוכחים בישיבות משותפות בכל שבוע. צוות השיקום כולל עובדות סוציאליות, דיאטניות, קלינאיות תקשורת, פיזיותרפיסטים פסיכולוגים ופסיכיאטרים. הטיפול "נתפר" עבור כל חולה בנפרד על ידי הצוות הכולל עשרות רופאים ועובדים במקצועות הפרא רפואיים.

## הצלת חיים לצד שימור איכות חיים

בארבעת העשורים האחרונים חלה התקדמות רבה בשיטות הדמיה, במקביל לשיפור טכניקות הניתוח והשחזור, כך שלמספר גדול יותר של מטופלים מתאפשר לעבור ניתוחים למטרת ריפוי. בעשור האחרון הפכו ניתוחים אנדוסקופיים ורובוטיים לשיטות מקובלות בניתוחי ראש וצוואר. פיתוח מכשירים אנדוסקופיים חדשים, טכניקות רובוטיות, שחזור בעזרת שתלים חופשיים, שיקום הפה, מערכות ניווט ממוחשבות בעת הניתוח ושיטות דימות חדישות מאפשרים לנו היום לבצע ניתוחים לריפוי סרטן וגידולים שפירים בדרך זעיר פולשנית כפי שלא היו אפשריים בעבר. המנתחים שלנו, אשר מיומנים בכל השיטות הקיימות ברפואה המערבית יכולים להציע את הטיפול הטוב ביותר לחולה בלי להיות מוגבלים מבחינה טכנית. במחלקה אנו שמים דגש על שימוש בשיטות חדישות על מנת לשמר את איכות החיים והתפקוד של המטופל לאחר הניתוח. הצלחנו עקב כך גם להוריד את זמן האשפוז הממוצע לחולה משבוע ימים לכחות משלושה ימים. הצלחה זו נובעת ממאמץ גדול של הצוות הרפואי תוך שימת דגש מיוחד על בטיחות המטופל, שיקום מהיר ואפקטיבי ושמירה על שיעור סיבוכים וזיהומים נמוך ביותר לפי כל סטנדרט מקובל בעולם.

## איכות של מרכז אוניברסיטאי, יחס של רפואה פרטית

הגישה ההוליסטית הרב תחומית, שייחודה הוא – "החולה במרכז", היא גולת הכותרת של הטיפול שאנו מעניקים לחולים, שאיננו קיים בשירות הפרטי כלל ועיקר. זו אינה סיסמה, זהו פרי עמלו של צוות טיפולי רב תחומי, צוות שיקומי, בקרת איכות וליווי אישי לאורך הטיפול ושנים אחריו. מחקרים שנערכו לאחרונה בעולם הראו שהסיכוי לריפוי של חולי סרטן ראש וצוואר גבוה ב-30% עם טיפול רב-תחומי במרכז אוניברסיטאי, לעומת טיפול ע"י רופא יחיד במגזר הפרטי. מסיבה זו יש מגמה ברורה של נדידת חולים ממרפאות ובתי חולים פרטיים למרכזים אוניברסיטאיים בארה"ב ובאירופה. מחקרים אלו ואחרים גרמו לכך שבחלק ממדינות ה-OECD חל איסור לטפל בחולים מחוץ למרכזי סרטן אוניברסיטאיים מאושרים על ידי משרד הבריאות.

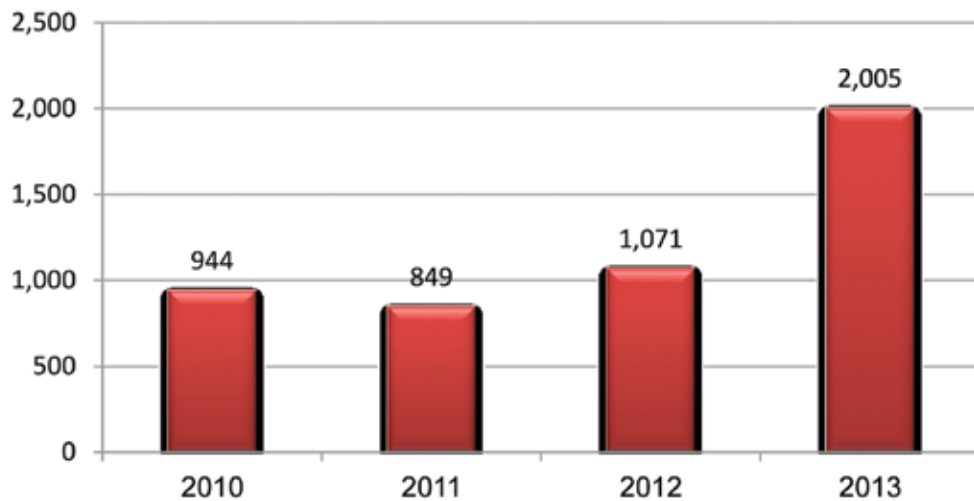
אנו במחלקה מחויבים לשתי מטרות עיקריות: ריפוי המחלה ושימור איכות חיי המטופל ותפקודו. המטרות הללו מושגות על ידי רפואה מותאמת אישית וליווי צמוד עבור כל חולה. לכן אנחנו מספקים "איכות של מרכז רפואי אוניברסיטאי יחס של רפואה פרטית".

שלכם,

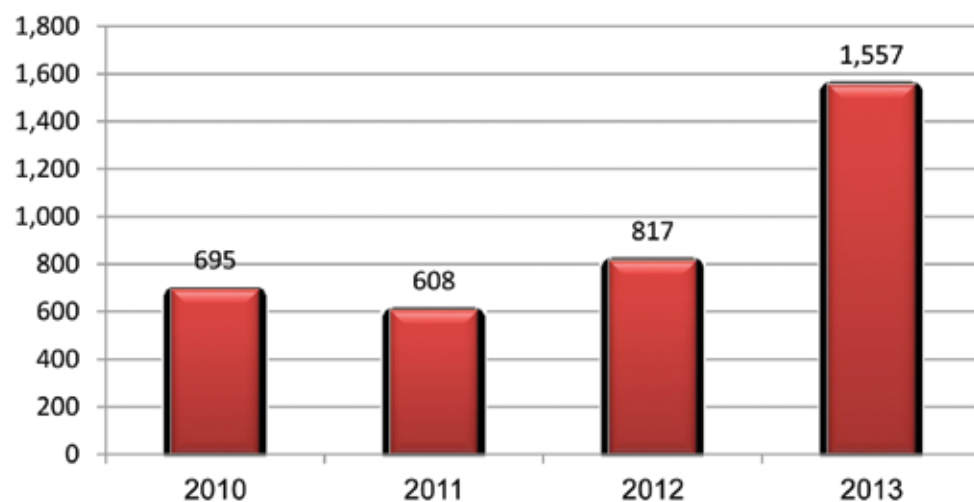
פרופ' זיו גיל

מנהל מחלקת א"ג וניתוחי ראש צוואר  
רמב"ם - הקריה הרפואית לבריאות האדם

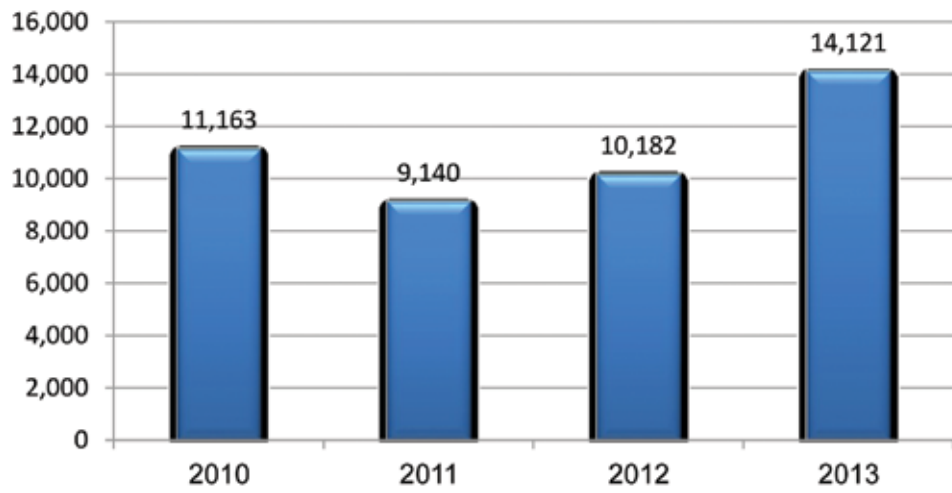
## מספר ניתוחים



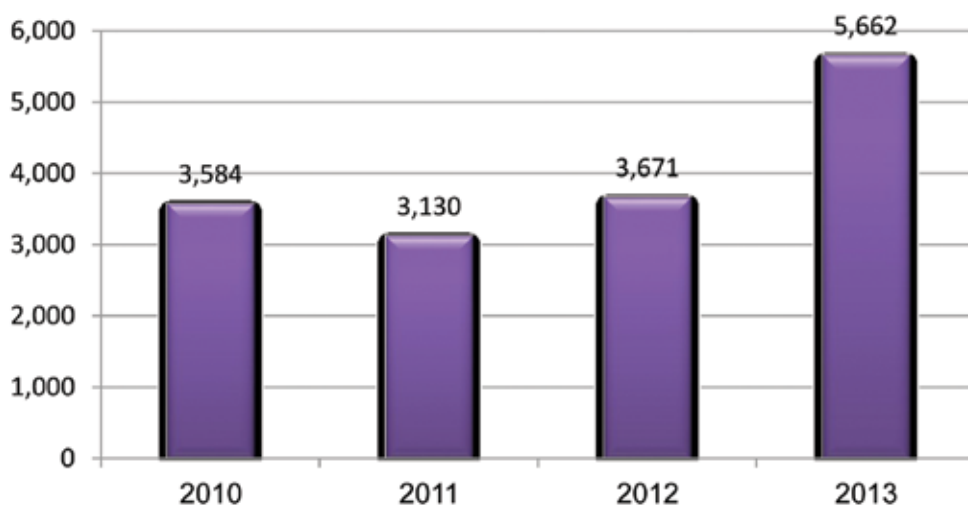
## מספר ניתוחים דיפרנציאליים

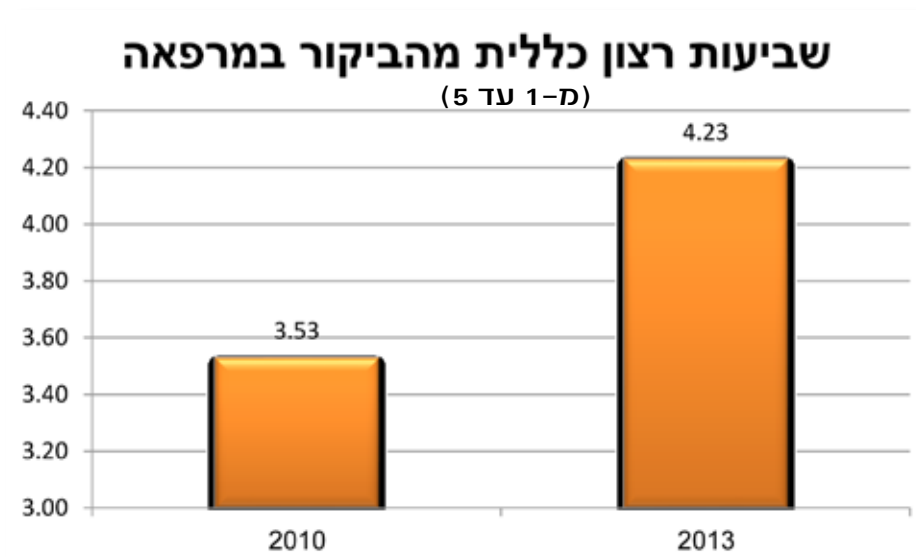
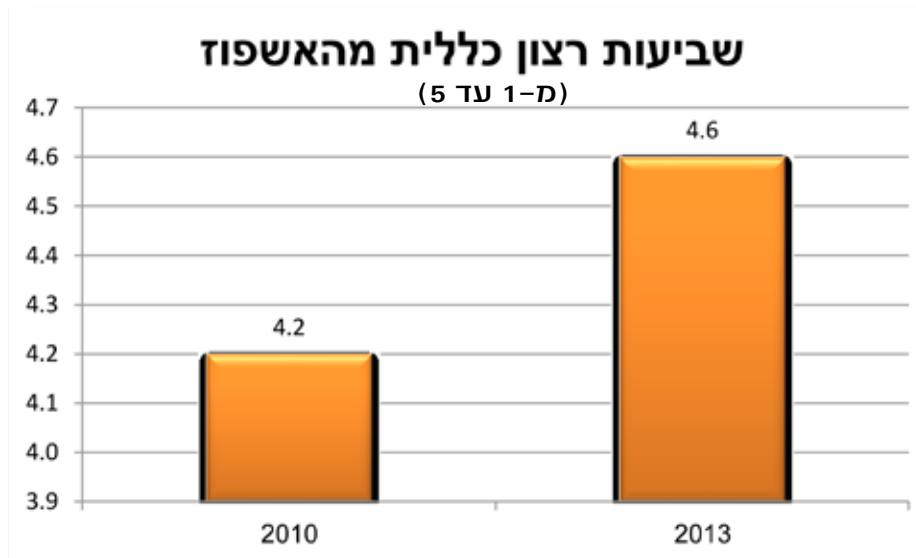


## ביקורי מרפאה

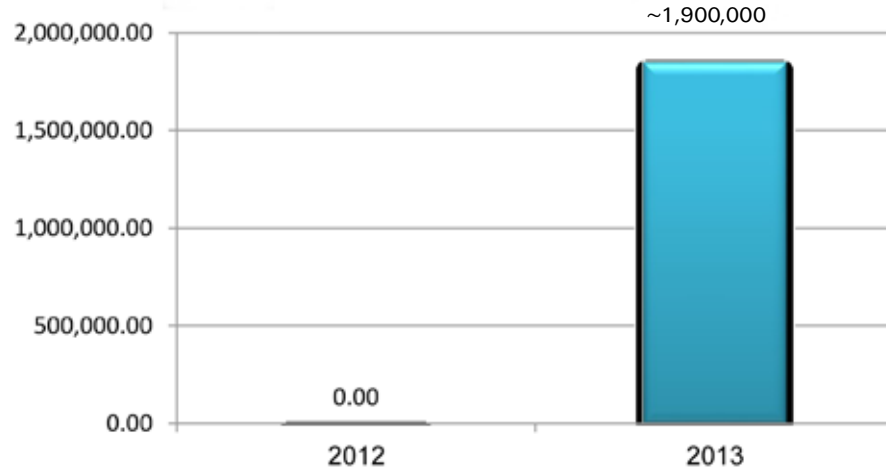


## ימי אשפוז במחלקה

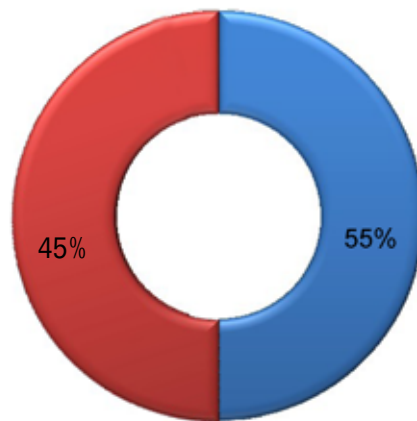




### גרנטים למחקר (₪)



### תרומות למחלקה - 2013



חברות : 389,000 ₪  
אנשים פרטיים: 322,000 ₪  
סה"כ: 711,000 ₪

■ חברות  
■ אנשים פרטיים

בשנת 2013 אנשים פרטיים וחברות תרמו מעל ל-700,000 ₪ למחלקת א"ג וניתוחי ראש צוואר ברמב"ם. תרומות אלה מאפשרות מתן טיפול ברמה בינלאומית בד בבד עם קידום ההשכלה והמחקר הרפואי. אנו מודים מעומק ליבנו על התמיכה שקיבלנו.

## התורמים למחלקת א"ג וניתוחי ראש צוואר בשנת 2013

רמת אביב	Salmon Gimple
מודעין	אזורים שיכון ופיתוח לישראל בע"מ
טירת הכרמל	אלישי השקעות בע"מ
חיפה	בן משה שגיא
חיפה	וקנין יעקב
קרית ביאליק	זורב דביר
קרית - ים	לנידלר אירנה
חיפה	מרקו מיכל
נשר	סגל אברהם
חיפה	עובדי חברת החשמל
עתלית	פלאש תאורה כחול לבן בע"מ
חיפה	קליימן אלכסנדר ולאוניד
חיפה	קרן רווחה של עובדי בתי זיקוק
חיפה	קרן רווחה של עובדי גדיב
רמת גן	רקלר ריזל
תל אביב	שויצקי אמיר
חיפה	שליו ליאת
זכרון יעקוב	תורגמן עודד



# צוות המחלקה

## מנהל המחלקה:

פרופ' זיו גיל

## רופאים בכירים:

ד"ר דימיטרי אוסטובסקי

ד"ר לימור בנימיני

פרופ' אבישי גולץ

ד"ר אריה גורדין

ד"ר אמיר גורי

ד"ר יקי כהן

ד"ר אבירם נצר

## רופאים מתמחים:

ד"ר דוד ברנשטיין

ד"ר עירית דואק (מסלול משולב טיפול נמרץ כירורגי)

ד"ר וסים נסאר

ד"ר שורוק נערה (מסלול משולב ל PhD)

ד"ר וסים סאיג

ד"ר מורן עמית

## צוות האחיות:

לימור חן - אחות מתאמת ניתוחי ראש צוואר

דוברת לוי - אחות אחראית מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר

הג'ר כעביה - אחות אחראית מרפאות אא"ג וניתוחי ראש צוואר

## צוות אדמיניסטרטיבי:

אסתי רוזן - מזכירת מנהל המחלקה ומנהלת אדמיניסטרטיבית

חגית פלינק - מזכירת מחלקה

חגית לוי - אחראית מזכירות מרפאות אא"ג

**ד"ר יקי כהן** – מנהל מכון השמיעה והדיבור. מומחה בהפרעות קול ובליעה ובטיפולים זעיר פולשניים בגרון. ד"ר כהן הגיע מבית החולים איכילוב, שם כיהן בתפקיד מנהל מכון השמיעה והדיבור ומנהל השירות הלרינגולוגי. ד"ר כהן בחר להקים ברמב"ם שירות ייחודי אשר לא היה קיים עד כה בצפון. ד"ר כהן מרכז חולים מכל הארץ.

**ד"ר לימור בנימיני** – מומחית ברפואת אף אוזן גרון. סיימה לימודי רפואה ותואר שני במדעי הרפואה בטכניון והתמחות בבית החולים העמק בעפולה. נמצאת במהלך תת התמחות בלרינגולוגיה ובליעה.

**ד"ר בארי טרינק** – מנהל המעבדה לחקר הסרטן. ד"ר טרינק הגיע אלינו מאוניברסיטת ג'ונס הופקינס בארה"ב, בין המרכזים הרפואיים המובילים בעולם.

**ד"ר יואב בינבאום** – רופא, בוגר הפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל אביב. חוקר וסטודנט לדוקטורט במעבדת הסרטן המסונפת לטכניון. ד"ר בינבאום הגיע אלינו מבית החולים איכילוב בתל אביב.

**ד"ר מורן עמית** – מתמחה, בוגר הפקולטה לרפואה באוניברסיטת תל אביב, בתוכנית ההתמחות המשלבת מחקר לתואר PhD ברמב"ם. ד"ר עמית הגיע אלינו מבית החולים איכילוב בתל אביב.

**ד"ר שורוק נערה** – סיימה לימודי רפואה בטכניון, כעת משתתפת בתוכנית הייחודית המשלבת מחקר לתואר PhD והתמחות באא"ג וכירורגיה של ראש צוואר ברמב"ם.

**ד"ר עירית דואק** – סיימה לימודי רפואה בטכניון, מתמחה באא"ג. החלה במסלול משולב ייחודי לטיפול נמרץ כירורגי ואא"ג.

**גב' לימור חן** – אחות מתאמת ניתוחי ראש צוואר. לימור הקימה שירות ייחודי לליווי אישי של המטופל לאורך שלבי הטיפול. בין היתר מבצעת מרפאות פוסט ניתוחיות ובתהליך הקמת קבוצות מידע/תמיכה.

## תכנית לשילוב רופאי אא"ג מהקהילה בפעילות המחלקה

השנה ייסדנו תכנית ייחודית לשילוב רופאי אא"ג מהקהילה בפעילות המחלקה. הפעילות כוללת ניתוחים, מרפאות ומחקר. הראשונים בתכנית הם:

**ד"ר ג'ואד חלאילה** – מומחה באא"ג, מתמקד בריןולוגיה. עובד במספר מרפאות של קופ"ח כללית באזור הצפון.

**ד"ר אשרף עואדיה** – מומחה באא"ג, מתמקד באא"ג ילדים. עובד במספר מרפאות בקופ"ח מכבי ובקופת חולים לאומית באזור הצפון.

# תכנית ההתמחות בא"ג וניתוחי ראש צוואר

## **תכנית ראשונה מסוגה בארץ לדוקטורט בחקר סרטן בטכניון והתמחות בא"ג:**

השנה נפתחה לראשונה בארץ תכנית להתמחות בא"ג המשלבת לימודים לתואר PhD במדעי הרפואה והתמחות בא"ג ניתוחי ראש צוואר, בפקולטה לרפואה של הטכניון. מסלול הכשרה כולל שנתיים מחקר במעבדת המחקר בבית החולים בהדרכתו 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 בא"ג בתוך המחלקה ברמב"ם. נערכה גם תכנית ללימודים בא"ג במהלך השנה, ופעמיים בשנה המתמחים נבחנים על חומר הלימוד בבחינות המיועדות להכין את המתמחים לשלב א ולשלב ב.

## **תכנית השתלמות עם הסהר האדום:**

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

בשנת 2013 הוזמנו לבית החולים רמב"ם שבעה פרופסורים מהשורה הראשונה בעולם בתחום אא"ג וניתוחי ראש צוואר. הפרופסורים האורחים השתתפו בכנסים, בניתוחים ובמפגשים משותפים. השנה כיבדו אותנו בנוכחותם:

Michael E. Kupferman, MD, FACS  
Associate Professor  
Department of Head & Neck Surgery  
MD Anderson Cancer Center, Houston, TX, USA

Jason G. Newman, MD, FACS  
Assistant Professor  
Director, Head and Neck Cancer  
Perelman School of the University of Pennsylvania, Pennsylvania Hospital, USA

David Goldenberg, MD, FACS  
Professor of Surgery and Oncology  
Director of Head and Neck Surgery  
Division of Otolaryngology-Head and Neck Surgery  
The Milton S. Hershey Medical Center Pennsylvania, USA

Hin Ngan Tay, MD  
Assistant Professor  
ENT, Head & Neck, Thyroid  
Sleep Robotic Surgery  
Mount Elizabeth Medical Centre, Singapore

James A. Fagin, MD  
Professor of Endocrinology  
Chief, Endocrinology Service, Memorial Sloan-Kettering Cancer Center, Weill Cornell Medical College, New York, NY

Richard A. Hodin, MD  
Professor of Surgery  
Chief, Endocrine Surgery, Massachusetts General Hospital, Harvard Medical School,  
Boston, MA

Jatin P. Shah MD  
Professor of Surgery  
Chief, Head and Neck Service, E.W Strong Chair in Head and Neck Oncology  
Memorial Sloan-Kettering Cancer Center Professor of Surgery Weill Medical College of Cornell University  
New York, New York, USA

# כנסים שנערכו במחלקה

## כנס ניתוחים רובוטיים וניתוחי לייזר לגידולי ראש צוואר

הכנס עסק בטיפול בגידולי ראש צוואר באמצעות רובוט ובטיפול בגידולי הגרון הראשוניים בלייזר. הכנס נוהל ע"י פרופ' זיו גיל וד"ר יקי כהן והשתתפו בו מנתחי א"ג וראש צוואר מהשורה הראשונה בארץ ובעולם.

ביום הכנס הראשון הועברו הרצאות שעסקו בשימושים השונים ברובוט דה וינצ'י לניתוחי ראש צוואר ובחידושים האחרונים ברובוטיקה ובניתוחי הגרון.

יום הכנס השני כלל שני ניתוחים "בשידור חי" (live surgery) מחדר הניתוח בבית החולים אל אולם הכנס - ניתוח רובוטי לבסיס הלשון בהנחייתו של פרופ' גיל, וניתוח לכריתת גידול ראשוני במיתר הקול בהנחייתו של ד"ר יקי כהן. בעת הניתוחים הרופאים באולם היו שותפים פעילים מעבר לעדשת המצלמה.



## כנס רב-תחומי בנושא גידולי בלוטת התריס

הכנס אורגן על ידי פרופ' זיו גיל מנהל מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר וע"י ד"ר שגית זולוטוב מאנדוקרינולוגיה. בכנס השתתפו רופאים מתחומים שונים תחת קורת גג אחת לדיונים ועדכונים בגידולי בלוטת התריס. בכנס נכחו מעל 300 רופאים מתחומי אנדוקרינולוגיה, אונקולוגיה, אא"ג, כירורגיה כללית, רדיולוגיה, פתולוגיה, איזוטופים וכן חוקרים וסטודנטים. נרשמה נוכחות ערה מכל רחבי הארץ, מבאר שבע ועד נהריה.



### מפגשים משותפים דו שנתיים בנושא אונקולוגיה ראש צוואר

בשנת 2013 התחלנו בקיום של מפגשים משותפים לאא"ג ניתוחי ראש צוואר ולאונקולוגיה באזור הצפון. נערכו שני מפגשים במהלך השנה. המפגש הראשון עסק בטיפול בגידולים ממאירים ראשוניים של הגרון ובו נשאו דברים ד"ר סאלם בלאן מנהל השירות האונקולוגי ברמב"ם וד"ר יקי כהן מנהל מכון השמיעה והדיבור. נערך דיון על הטיפול בגידולים ראשוניים של הגרון, ניתוח לעומת קרינה. המפגש השני הוקדש לגידולי חלל הפה ובו התארח פרופ' ג'אטין שאה מנהל המחלקה לניתוחי ראש צוואר בסלואן קטרינג, ניו יורק, ואחד הדמויות החשובות במאה הנוכחית בתחום אונקולוגיה של הראש והצוואר. פרופ' שאה נשא דברים אודות האפידמיה של נגיף ה HPV ומעורבותו בגידולים של ראש צוואר. לאחר מכן הוצגו מקרים לדיון.

### קורס באנדוסקופיה של בסיס הגולגולת

פרופ' זיו גיל הוזמן כמרצה אורח לקורס היוקרתי של ניתוחי בסיס הגולגולת בטרייר גרמניה. בקורס: Endoscopic Transnasal Approaches to the Skull Base נכחו יחד עם פרופ' גיל גם פרופ' אמין קסאם מקנדה ופרופ' מרטין בטאג מגרמניה, מהמומחים המובילים בעולם בנושא ניתוחי בסיס הגולגולת. בקורס למדו רופאים מ 17 מדינות וביניהם 3 רופאים מישראל.



# מהפכת הטיפול האישי בחולה - מרפאות ושירותים חדשים

אין אדם 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 בד בבד עם אפשרות לשיקום 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.
- שירות לאיזון כאב בחולה האונקולוגי.
- שירות לשיקום הפה בחולה האונקולוגי.
- סדנאות לצוות הרפואי בנושא מודעות לשירות.
- בניית אתר אינפורמטיבי המקיף מסוגו בארץ בנושא גידולי ראש צוואר.
- קבוצות תמיכה לפי חלוקה למחלות ספציפיות.
- שירות לשיפור הבליעה והדיבור.
- ליווי על ידי פסיכולוג ועובדת סוציאלית טרם הניתוח ואחריו.
- קיצור תורים למרפאות וזמינות תוך שבוע ימים.

## מרפאה משותפת לאונקולוגיה ולאא"ג ניתוחי ראש צוואר:

הקמנו 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 מתבצע אף הוא במרפאה המשותפת ונמשך שנים רבות על ידי הצוות המטפל.

## מרפאה משותפת לאנדוקרינולוגיה ולאא"ג ניתוחי ראש צוואר:

נפתחה מרפאה אנדוקרינית - כירורגית משותפת למחלות בלוטת 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 ושל בלוטת יותרת התריס. כמו כן נקבעים טיפולים ביוזם רדיואקטיבי בזמינות מיידית.

## טיפולים ניתוחיים משותפים לנוירוכירורגיה ולאא"ג ניתוחי ראש צוואר:

טיפול זה ניתן במסגרת המרפאה לניתוחי גידולי בסיס הגולגולת. הניתוחים הללו מבוצעים בשיטה האנדוסקופית והפתוחה לפי האינדיקציה הרפואית ולפי העדפת החולה. ייחוד השירות שלנו הינו בכך שהמנתחים שלנו מיומנים בשתי השיטות - האנדוסקופית והפתוחה כאחד. כך ניתן להתאים את הטיפול לחולה לפי צרכיו ולא לפי מגבלות המנתח, כפי שמקובל רק במרכזים מובילים בעולם. בשיטה האנדוסקופית מוחדרים דרך נחירי האף מצלמה זעירה ומכשירים זעירים המאפשרים ביצוע ניתוחים, תוך ניווט והכוונה מונחית הדמיה בזמן אמת. היתרון המרכזי של השיטה הוא גישה קלה לבסיס הגולגולת ולמוח, לאזור ארובות העיניים, לסנינוסים ולאזור הקליבוס. הגישה מאפשרת גם כריתה של גידולים בעמוד השדרה הצווארי וכל זאת דרך הנחיר. שיטה זו יצרה מהפכה בתחום הכירורגיה של בסיס הגולגולת והסינוסים. הניתוחים האנדוסקופיים והפתוחים מתבצעים על ידי צוות של מנתחי ראש צוואר ונוירוכירורגים המיומנים בטיפול בחולים אלה.

## טיפולים ניתוחיים משותפים לכירורגיה פלסטית ולאא"ג ניתוחי ראש צוואר:

בגידולי 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 ניתוחים לשחזור לאחר כריתה של גידולים מאזור הראש והצוואר. לאחר תכנון הניתוח האונקולוגי והשחזור, משתתפים בניתוח במקביל שני צוותים – צוות של מנתחי ראש צוואר וצוות של פלסטיקאים משחזרים.

### **שיקום החולה האונקולוגי לאחר כריתה של גידולי ראש צוואר:**

הקמנו 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 ניתוח וטיפול אונקולוגי ולאחריהם. לאחר ניתוחי ראש צוואר, הטיפול באמצעות תותבות או שתלים מאפשר לחולה תפקוד מלא, כולל דיבור, אכילה ובליעה ושיפור המראה האסתטי. כמו כן רופאי המחלקה לשיקום הפה משתתפים בניתוחים ובשחזורים בהם מתבצעות כריתות נרחבות של גידולים מהלסתות ומחלל הפה על מנת לאפשר תפקוד תקין לאחר הניתוח.

### **המרפאה לרינולוגיה ולניתוחי סינוסים:**

הקמנו במהלך השנה את אחת המרפאות העמוסות ביותר בארץ למחלות האף והסינוסים. אנו בודקים מאות חולים בחודש ומנתחים מעל 60 חולים בחודש. שיעור החזרה של המחלה הוא מהנמוכים בארץ ובעולם.

### **שירות פסיכולוגי וסוציאלי:**

בחולים עם גידולי ראש צוואר קיימת לעיתים מצוקה נפשית. אם בשל המוגבלויות התפקודיות בדיבור ובבליעה, אם בשל בעיה אסתטית ואם בשל 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, לימור חן, עוזרת בתיאום ובזירוז בדיקות טרם הניתוח, בליווי של המטופל ומשפחתו במהלך האשפוז, במעקב ובהכוונה במהלך הטיפולם הקרינתיים ולאחר השחרור.

### **המרפאה להפרעות קול ובליעה:**

השנה נפתחה מרפאה חדשה, אשר מתמקדת בחולים עם מחלות הגרון. בין השירותים החדשים הניתנים במרפאה – בירור וטיפול בצרידות, טיפול בבעיות בליעה, טיפול בסרטן ראשוני של הגרון וטיפול ל"קול המקצועי" – זמרים, שחקנים ומורים. צוות המרפאה מורכב מרופאים ומקלינאיות תקשורת. במסגרת זו מתבצעות גם פעולות ייחודיות של הזרקת בוטוקס לגרון, ביופסיות מנגעים בהרדמה מקומית והזרקות של חומרי מילוי למיתרי הקול במקרה של צרידות.

# טיפול חדשים וטכנולוגיות חדשות

## טיפולים חדשים במרפאת הגרון

### ביופסיות מהגרון במרפאה ללא צורך בניתוח בהרדמה כללית:

בחולים עם חשד למחלה ממאירה של הגרון יש לקחת ביופסיה (דגימה) מהאזור החשוד. לקיחת ביופסיה מהגרון מבוצעת לרוב בהרדמה כללית בחדר הניתוח. ניתוח בהרדמה כללית נושא עמו את סיכוני ההרדמה ואת אי הנוחות והפסד ימי העבודה. לפיכך, לביופסיה הנערכת בהרדמה מקומית במרפאת אא"ג של בית החולים, חשיבות רבה. החולים מגיעים לפעולה במרפאה ולאחר כשעה משוחררים לביתם ללא כאב וללא תופעות לוואי.

### הזרקת חומרי מילוי למיתרי הקול:

הקול מופק רק כאשר ישנו מגע בין שני מיתרי הקול בעת הדיבור. ישנם מקרים פתולוגיים בהם אין אפשרות לסגור את מיתרי הקול באופן תקין. הסיבות לכך מגוונות – שיתוק של מיתר קול, "הזדקנות" ודלדול של מיתרי הקול, והצטלקות של מיתרי הקול. הטיפול המשקם כולל הזרקת חומרי מילוי למיתרי הקול וניפוחם, כך שבעת הדיבור המיתרים ייפגשו ויופק קול. פעולה זו נעשית במרפאה בהרדמה מקומית, ללא צורך בניתוח.

### טיפול חדש לשיקום הקול בעזרת בוטוקס:

חולים לאחר כריתת גרון יכולים לדבר. חלק מהניתוח הוא מתן אפשרות לדיבור ללא גרון בעזרת תותב דיבור. לעיתים חולים אלו מתקשים בדיבור עקב התכווצות לא רצונית של שרירי הצוואר. כטיפול בבעיה זו אנו מבצעים במרפאה טכניקת טיפול שבמהלכה מוזרק בוטוקס לשרירי הצוואר. כל החולים שטופלו אצלנו בשיטה זו מדברים כעת ללא מגבלה.

### טיפולים חדשניים לחולים עם בעיות בליעה:

לעיתים קרובות חולים סובלים מקושי בבליעה או מהרגשת גוש בגרון. הסיבה לכך נעוצה בד"כ בשינויים במנגנון הבליעה. לצורך כך הקמנו ברמב"ם מרכז לטיפול בבעיות בליעה. במרכז משלבים טיפולים בטכניקות חדשות הניתנות על ידי רופאים וע"י קלינאיות תקשורת.

### ידאו-פלואורוסקופיה:

על מנת לדמות את שלבי הבליעה השונים, החולה מתבקש לאכול מזון במרקמים שונים הספוג בחומר ניגוד. בעת הבליעה, תחת שיקוף ברנטגן, נראה המהלך שהמזון עובר. בבדיקה זו ניתן לבצע תרגילי פיצוי ולבחון את הצלחתם בבליעה. בדיקה זו מצטרפת לבדיקת הבליעה התפקודית ותורמת לתכנון התפקוד העתידי ע"י קלינאית הבליעה.

## טכנולוגיות חדשות בחדר הניתוח

### רובוט דה וינצ'י לטיפול בגידולים שפירים וממאירים, וכן לטיפול בבעית דום נשימה בשינה

הגישה המסורתית "הפתוחה" לכריתת גידולים מהלוע ובסיס הלשון כוללת חיתוך של אברים כגון הלסת לשם גישה לגידול. לעומתה השיטה הרובוטית החדשה מאפשרת גישה טובה יותר להסרת גידולים עם פגיעה מינימלית באברים הסמוכים. הרובוט משמש לכריתת של גידולים שפירים וממאירים בלוע, בשקדים או בבסיס הלשון כפי שמקובל במרכזים מובילים בעולם. בנוסף אנו היחידים בארץ המבצעים ניתוחים רובוטים להקטנת בסיס הלשון בחולים עם דום נשימה בשינה עם שיעורי הצלחה מצויינים.

### ניתוחים בעזרת לייזר לכריתת גידולים של הגרון

גידולים ממאירים של הגרון ניתן עד היום לטפל בקרינה וכימותרפיה או בניתוח כריתת גרון. בשיטה החדשה, ניתן לכות את הגידול באמצעות לייזר ללא צורך בהקרנות או בכריתת של הגרון. באופן זה נמנעים סיבוכי ההקרנות ונשמרים תפקודי הדיבור והבליעה.

### ניתוחים אנדוסקופים של בסיס הגולגולת והמוח

הטיפול בגידולים שמקורם בבסיס הגולגולת הקדמי הוא בעיקרו ניתוחי. חלל האף ומערות הפנים מהווים אתגר אבחנתי וטיפולי. בגישה השמרנית ("הפתוחה") כריתת הגידול הצריכה ביצוע חתכים במרכז הפנים וניסור הגולגולת. כאלטרנטיבה לגישה הקלאסית, מיושמת בבית החולים רמב"ם שיטה חדשנית לכריתת זעיר פולשנית – אנדוסקופית של גידולים בחללי הסינוסים ובבסיס הגולגולת. היתרון המרכזי של השיטה הוא גישה קלה לבסיס הגולגולת ולמוח, לאזור ארובות העיניים, לסינוסים ולאזור הקליבוס. הגישה מאפשרת גם כריתת של גידולים בעמוד השדרה הצווארי וכל זאת דרך הנחיר. שיטה זו יצרה מהפכה בתחום הכירורגיה של בסיס הגולגולת.

השנה התקבלנו למוסד היוקרתי- מכון המחקר הרפואי ברמב"ם. במעבדה עובדים עשרות חוקרים הכוללים רופאים וביולוגים, סטודנטים וטכנאים. במעבדה אנו שמים דגש על גילוי מנגונים לפלישת תאים סרטניים ועמידות לכימותרפיה. מצאנו מנגונים חדשים לעמידות לתרופות כנגד סרטן, מנגונים לפלישה של גידולים ולהשפעת מערכת החיסון על התפתחות גרורות. כמו כן פיתחנו מספר מודלים חדשים לסרטן בעזרת עכברים טרנסגניים ושיטות חדשות בלתי פולשניות לטיפול בסרטן - COLD PLASMA. אנו מבצעים מחקרים משותפים עם מרכזי סרטן מובילים בארה"ב, ארופה, אסיה, דרום אמריקה ואוסטרליה.

## קרנות מחקר מחלקתיות

סה"כ גויסו למטרות מחקר מעל 1.8 מיליון ₪ במסגרת קרנות תחרותיות

Sponsor	Duration	Amount
Israel Cancer Research Fund (ICRF)	2011-2013	100,000\$
The Israel Science Foundation (ISF)	2011-2015	140,000\$
The U.S.-Israel Binational Science Foundation (BSF)	2012-2016	80,000\$
The Israel Cancer Association (ICA)	2012-2013	20,000\$
Ministry of Health	2011-2013	50,000\$
Clinical Research Institute at Rambam (CRIR)	2014-2017	90,000\$
Spark grants	2014-2015	25,000\$
Dahlia Greidinger Anti-Cancer Fund	2013-2015	80,000\$

במהלך 2013 פורסמו 16 מאמרים בעיתונות הבינלאומית. שני מאמרים שהתפרסמו בעיתונים המובילים בתחום הסרטן בעולם (Cancer research –I Cancer) התכבדו בתמונת שער בעיתון וסקירות כמאמרי מערכת.

בנוסף נכתבו שני ספרים באנגלית על ידי פרופ' זיו גיל וספר בעברית על ידי פרופ' גולץ. נכתבו גם שלושה פרקי ספרים בספרים בינלאומיים ברפואה. בנוסף ניתנו עשרות הרצאות בכנסים בארץ ובעולם.

1. Patel SG, Amit M, Yen TC, Liao CT, Chaturvedi P, Agarwal JP, Kowalski LP, Ebrahimi A, Clark JR, Cernea CR, Brandao SJ, Kreppel M, Zöller J, Fliss D, Fridman E, Bachar G, Shpitzer T, Bolzoni VA, Patel PR, Jonnalagadda S, Robbins KT, Shah JP, Gil Z. Lymph node density in oral cavity cancer: results of the International Consortium for Outcomes Research. *Br J Cancer*. 2013 Sep 24.
2. Manor Y, Mootanah R, Freud D, Giladi N, Cohen JT. Video-assisted swallowing therapy for patients with Parkinson's disease. *Parkinsonism Relat Disord*. 2013 Feb; 19(2):207-211.
3. Cohen JT, Safadi A, Fliss DM, Gil Z, Horowitz G. Reliability of a transnasal flexible fiberoptic in-office laryngeal biopsy. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013 Apr; 139(4):341-345.
4. Weizman N, Krelin Y, Shabtay-Orbach A, Amit M, Binenbaum Y, Wong RJ, Gil Z. Macrophages mediate gemcitabine resistance of pancreatic adenocarcinoma by upregulating cytidine deaminase. *Oncogene*. 2013 Sep 2.
5. Amit M, Binenbaum Y, Cohen JT, Gil Z. Effectiveness of an oxidized cellulose patch hemostatic agent in thyroid surgery: a prospective, randomized, controlled study. *J Am Coll Surg*. 2013 Aug; 217(2):221-5.
6. Amit M, Cohen J, Koren I, Gil Z. Cadaveric study for skull base reconstruction using anteriorly based inferior turbinate flap. *Laryngoscope*. 2013 Jun 26.
7. Amit M, Binenbaum Y, Sharma K, Naomi D R, Ilana R, Abib A, Miles B, Yang X, Lei D, Kristine B, Christian G, Thomas M, Klaus-Dietrich W, Fliss D, Eckardt AM, Chiara C, Sesenna E, Frank P, Patel S, Gil Z. Analysis of failure in patients with adenoid cystic carcinoma of the head and neck an international collaborative study. *Head Neck*. 2013 Jun 19.
8. Amit M, Yen TC, Liao CT, Binenbaum Y, Chaturvedi P, Agarwal JP, Kowalski LP, Ebrahimi A, Clark JR, Cernea CR, Brandao SJ, Kreppel M, Zöller J, Fliss D, Bachar G, Shpitzer T, Bolzoni VA, Patel PR, Jonnalagadda S, Robbins KT, Shah JP, Patel SG, Gil Z; International Consortium for Outcome Research (ICOR) in Head and Neck Cancer. Clinical Nodal Stage is a Significant Predictor of Outcome in Patients with Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma and Pathologically Negative Neck Metastases: Results of the International Consortium for Outcome Research. *Ann Surg Oncol*. 2013 Oct; 20(11):3575-81.
9. Amit M, Laidier-Trejo L, Shalom V, Shabtay-Orbach A, Krelin Y, Gil Z. Characterization of the melanoma brain metastatic niche in mice and humans. *Cancer Med*. 2013 Apr; 2(2):155-63.

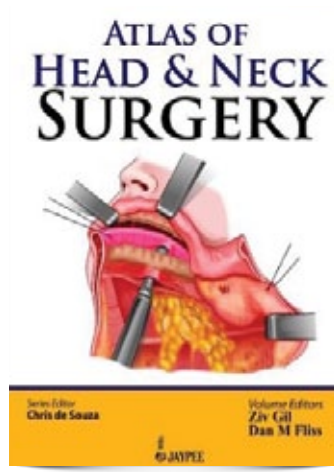
10. Krelin Y, Berkovich L, Amit M, Gil Z. Association between tumorigenic potential and the fate of cancer cells in a syngeneic melanoma model. *PLoS One*. 2013 Apr 23;8(4):e62124.
11. Amit M, Margalit N, Abergel A, Gil Z. Fascia lata for endoscopic reconstruction of high-flow leaks: the champagne cork technique. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2013 Apr;148(4):697-700.
12. Amit M, Hilly O, Leider-Trejo L, Popovtzer A, Gutfeld O, Shvero J, Fliss DM, Cohen JT, Bachar G, Gil Z. The role of elective neck dissection in patients undergoing salvage laryngectomy. *Head Neck*. 2013 Oct;35(10):1392-6.
13. Horowitz G, Amit M, Fried I, Neufeld MY, Sharf L, Kramer U, Fliss DM. Vagal nerve stimulation for refractory epilepsy: the surgical procedure and complications in 100 implantations by a single medical center. *Eur Arch Otorhinolaryngol*. 2013 Jan;270(1):355-8.
14. Amit, M; Binenbaum, Yoav; Sharma, Kanika; Naomi, Ramer; Ilana, Ramer; Abib, Agbetoba; Miles, Brett; Yang, Xinjie; Lei, Delin; Kristine, Bjoerndal; Christian, Godballe; Thomas, Mücke; Klaus-Dietrich, Wolff; Fliss, Dan; Eckardt, André M.; Chiara, Copelli; Sesenna, Enrico; Frank, Palmer; Patel, Snehal; Gil, Ziv: Adenoid Cystic Carcinoma of the Nasal Cavity and Paranasal Sinuses: A Meta-Analysis. *Journal of Neurological Surgery Part B: Skull Base*. 2013; June;122(5):973-6.
15. Amit M, Yen TC, Liao CT, Binenbaum Y, Chaturvedi P, Agarwal JP, Kowalski LP, Ebrahimi A, Clark JR, Cernea CR, Brandao SJ, Kreppel M, Zöller J, Fliss D, Bachar G, Shpitzer T, Bolzoni VA, Patel PR, Jonnalagadda S, Robbins KT, Shah JP, Patel SG, Gil Z; International Consortium for Outcome Research (ICOR) in Head and Neck Cancer. Improvement in Survival of Patients with Oral Cavity Squamous Cell Carcinoma: An International Collaborative Study. *Cancer* 2013 December, 119 (24), 4213–4378.
16. Amit M, Gil Z. Macrophages mediate gemcitabine resistance of pancreatic adenocarcinoma by upregulating cytidine deaminase. *Oncoimmunology*. 2013 december 15.



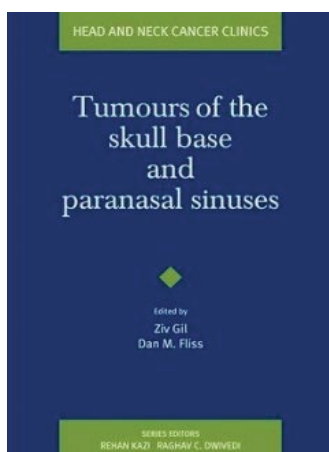
1 בתי חולים פרטיים בארץ ישראל, מאת אבישי גולץ



2 Atlas of Head & Neck Surgery by Ziv Gil and Dan Fliss



3 Tumours of the Skull Base and Paranasal Sinuses, By Ziv Gil and Dan Fliss



### Book chapters:

1. Moran Amit and Dan M Fliss. Respiratory Failure after Extubation. In: Thyroid Surgery. Ed: Paolo Miccoli. Wiley-Blackwell. 2013.
2. Moran Amit and Dan M Fliss. Head and Neck Fascial Spaces. In: Thyroid Surgery. Ed: Shaun Nguyen and Gady Har El. Thieme. 2013.
3. Moran Amit and Gil Ziv. Cerebrospinal Fluid Leak. In: The Gmed Encyclopedia of medicine. Ed. Yehuda Shoenfeld. Gmed Press, Tel Aviv.
4. Moran Amit and Gil Ziv. The Management of Skull Base Tumors. In: The Gmed Encyclopedia of medicine. Ed. Yehuda Shoenfeld. Gmed Press, Tel Aviv.
5. Moran Amit and Gil Ziv. Oral cavity Cancer. In: The Gmed Encyclopedia of medicine. Ed. Yehuda Shoenfeld. Gmed Press, Tel Aviv.

### Oral Presentations:

1. Moran Amit, Yen TC, Liao CT, Binenbaum Y, Chaturvedi P, Agarwal JP, Kowalski LP, Ebrahimi A, Clark JR, Cernea CR, Brandao SJ, Kreppel M, Zöller J, Fliss D, Bachar G, Shpitzer T, Bolzoni VA, Patel PR, Jonnalagadda S, Robbins KT, Shah JP, Patel SG, Gil Z. Lymph Node Density Predicts Prognosis of Patients with Oral Cancer: Result of an International Consortium for Outcomes Research. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
2. Limor Benyamini, Jacob T Cohen, Ziv Gil. The use of Botulinum toxin and Lidocain for treatment of aphonia following total laryngectomy. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
3. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
4. Moran Amit and Gil Ziv. Analysis of Failure in Patients with Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
5. Moran Amit. The Clinical Importance of Quality of Life Scores in Patients with Oral Cavity Cancer: A Meta-analysis and Review of the Literature. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
6. Moran Amit and Gil Ziv. The Effectiveness of Oxidized Cellulose Patch Hemostatic Agent in Thyroid Surgery: A Prospective, Randomized, Control Study. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
7. Moran Amit and Gil Ziv. The Impact of Delayed Thyroid Surgery on the Outcome of Patients with Well Differentiated Thyroid Carcinoma. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013

8. Moran Amit and Gil Ziv. Anterior Inferior Turbinate Flap for Endonasal Reconstruction: A Cadaveric & Clinical Study. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
9. Moran Amit and Gil Ziv. Human Papilloma Virus Infection Prevalence and Typing in Oropharyngeal Cancer in Israel. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
10. Limor Benyamini, Jacob T Cohen. Office Based Endoscopic Procedures. Transoral Laser and Robotic Surgery for Head and Neck Tumors, Rambam Health Care Campus (RHCC) Haifa, Israel, 2013

#### Poster presentations at scientific meetings

1. Moran Amit et al. Intraneural Invasion and Not Perineural Invasion is Associated with Outcome of Patients with Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck: An International Collaboration Study. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
2. Moran Amit et al. Adenoid Cystic Carcinoma of the Paranasal Sinuses: Meta-Analysis. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013
3. Moran Amit and Gil Ziv. Endoneurial Macrophages Induce Perineural Invasion of Pancreatic Cancer Cells by Secretion of GDNF and Activation of RET Tyrosine Kinase Receptor. Israel Society of Otolaryngology / Head and Neck Surgery Annual Meeting, Eilat, Israel, 2013. Merit Award.
4. Moran Amit and Gil Ziv. Endoneurial macrophages induce perineural invasion of pancreatic cancer cells by secretion of GDNF and activation of RET tyrosine kinase receptor. AACR Annual Meeting 2013 in Washington, DC, USA.
5. Gil Ziv and Moran Amit. Cadaveric Feasibility Study for Skull Base Reconstruction Using Anteriorly Based Inferior Turbinate Flap. NASBS Annual Meeting 2014 in San Diego, California, USA
6. Gil Ziv and Moran Amit. Analysis of Failure in Patients with Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck. NASBS Annual Meeting 2014 in San Diego, California, USA
7. Gil Ziv and Moran Amit. Treatment and outcome of patients with skull base chordoma: A meta-analysis. NASBS Annual Meeting 2014 in San Diego, California, USA
8. Gil Ziv, Shorook Na'ara and Moran Amit. International Collaborative Validation of Intraneural Invasion as a Prognostic Marker in Adenoid Cystic Carcinoma of the Head and Neck. NASBS Annual Meeting 2014 in San Diego, California, USA



- ד"ר יקי כהן זכה בפרס ניצוץ מטעם הקריה הרפואית רמב"ם על פיתוח אמצעים חדשים לטיפול בסרטן.
- פרופ' גולץ נבחר לעמוד בראש החברה הישראלית לתולדות הרפואה.
- ד"ר מורן עמית, מתמחה וחוקר במחלקת א"ג וניתוחי ראש צוואר זכה במלגה מטעם משרד המדע החלל והטכנולוגיה.

## בשבילך מבוקר עד ליל:

- ניתוחים בשעות הבוקר - 35 ימי חדר ניתוח בחודש.
- ניתוחים במסגרת קיצור תורים אחרי הצהרים - 26 ימי חדרי ניתוח בחודש.
- פתיחת שירות חדש של מרפאות אא"ג בשעות אחר הצהרים -10 מרפאות בין 15:00-18:00 שרות בחירת מנתח ללא תשלום.
- ליווי אישי צמוד על ידי אחות מתאמת ללא תשלום.
- זמני המתנה קצרים לניתוחים.
- זמינות צוות למטופלים 24 שעות ביממה 365 ימים בשנה.
- זמני המתנה למרפאות בממוצע - פחות מ 14 ימים למחלות שפירות ופחות מ 7 ימים למחלות ממאירות

## איך מגיעים אלינו

בית החולים רמב"ם  
העליה השניה 8 חיפה 31 096

מחלקת אא"ג וניתוחי ראש צוואר  
מגדל סמי עופר קומה 6  
מזכירות המחלקה 04-8542480

מרפאות אא"ג וניתוחי ראש צוואר  
בניין מרפאות חוץ קומת הכניסה  
מזכירות המרפאה 04-8541126

## זימון תורים

**1700-50-51-50**  
**04-8543568**



איכות של מרכז אוניברסיטאי, יחס של רפואה פרטית



**רמב"ם**  
הקריה הרפואית לבריאות האדם

המחלקה לאא"ג ניתוחי ראש וצוואר  
מכון המחקר הרפואי ברמב"ם