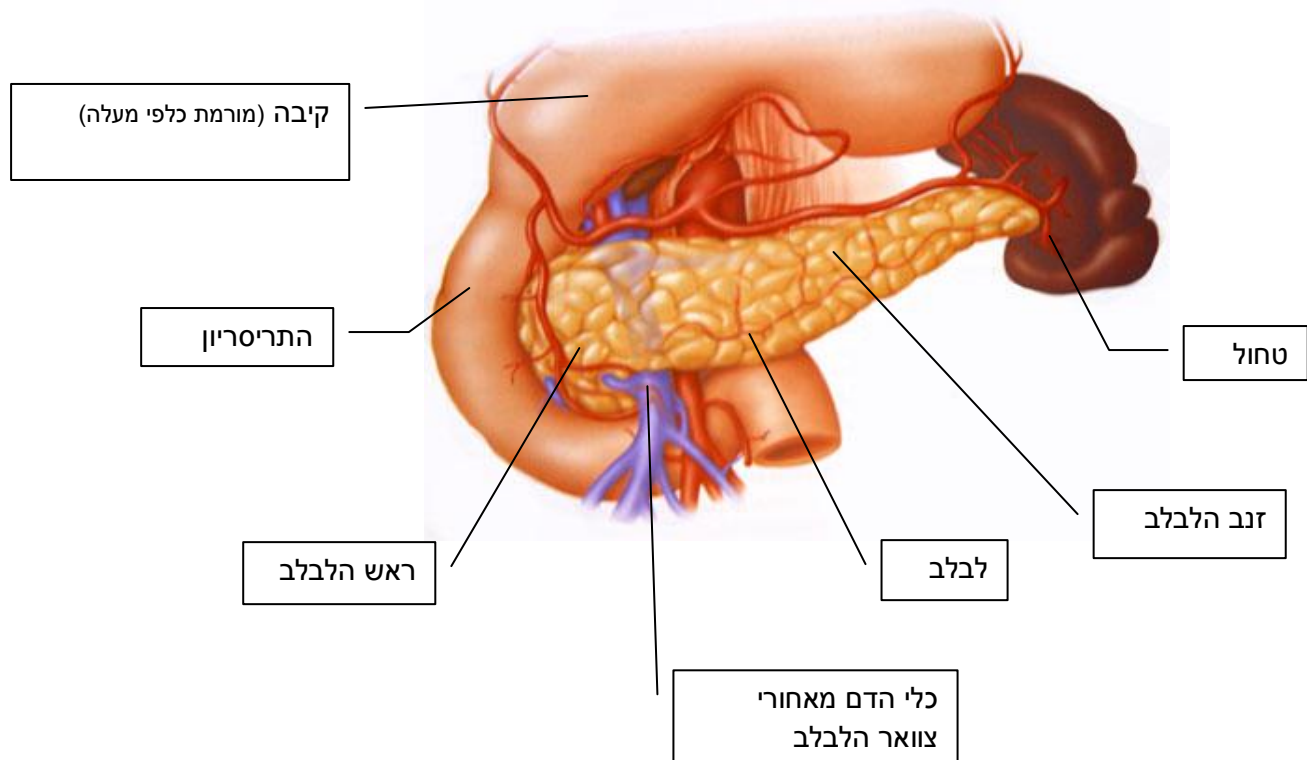

גידולי הלב

רקע, אבחון וגישה
טיפולית

פרופ' קלוגר יורם
המערך לכירורגיה כללית
מרכז רפואי רמב"ם, חיפה

גידולי הלבלב

הלבלב הוא איבר ביטני, חבוי מאחורי המעי הגס והקיבה. איבר זה אחראי על הפרשת מגוון הורמונים ואנזימים (תססים) מפרקי מזון. האינסולין, הורמון המוכר לכול האחראי על וויסות רמת הסוכרים בגוף, מיוצר בלבלב. מחלות באיבר זה (שפירות וממאירות) יתייצגו, לעיתים, בהפרעה במשק הסוכר. מבחינה אנטומית מחולק הלבלב לארבעה אזורים מוגדרים: ראש, צוואר, גוף וזנב. הראש, מצד אחד, נושק לתריסריון ובקרבתו כלי הדם המספקים את המעי (כלי דם אלה עוברים מאחורי צוואר הלבלב). הזנב, מין הצד השני, סמוך לשער הטחול. גוף הלבלב צמוד לכול אורכו לכלי הדם של הטחול. סמיכות אנטומית של הלבלב לכלי הדם ומיקומו האחורי (ברטרופריטונאום) מהווים לכן אתגר בניתוח ובוודאי באבחון מחלות הלבלב. שלא כשאר אברי הבטן, הלבלב אינו עטוף בקופסית. עובדה אנטומית זו מהווה אחד הקשיים בניתוחי הלבלב שכן הלבלב הבריא הוא רך ומקשה על חיבורו למעי כחלק מהניתוח. בלבלב רקמה בלוטית האחראית על ייצור האנזימים ואיים של תאים ייחודיים המפרישים את ההורמונים ישירות לזרם הדם. אלה מפוזרים, בצפיפות שונה, לאורכו של הלבלב. ארבעה סוגי תאים שונים, מפרישי הורמונים, קיימים בלבלב. התאים נקראים אלפא, ביטא, גאמא ודלטא. התא המוכר ביותר הוא תא ביטא - זה המפריש את האינסולין. אנזימי הלבלב מופרשים למערכת צינורות המתנקזים לתריסריון ולא ישירות לדם. האנזימים עוברים שיפועל בתריסריון. עד הגיעם לתריסריון הם אינם פעילים. שפעול האנזים ברקמת הלבלב ולא בתריסריון הינו אחד המנגנונים המוצעים לדלקת הלבלב- פנקראטיטיס. תחת הכותרת "גידולי הלבלב" נכללים מגוון גידולים: ממקור הלבלב (40-60%), צינור המרה (10%), התריסריון (5-10%) ומוצא צינור הלבלב והמרה לתריסריון בפטמה עש' וואטר (10-20%). לכל סוג, מאפיינים, התנהגות והסתמנות שונים. גידולי הלבלב מופיעים גם בצוואר, בגוף ובזנב הלבלב והגישה הניתוחית מתבססת על המיקום האנטומי של הגוש.



שכיחות סרטן הבלבל עולה משנה לשנה. מידי שנה מתגלים בישראל כ- 500 חולים חדשים הלוקים במחלה. גידולי הבלבל אחראים לתמותה של כ- 32500 חולים בשנה בארה"ב ולתמותה של כ- 6% מכול חולי הסרטן במדינה זו. למרות מספרים אלה יש בידי הרפואה כלים להתמודד עם המחלה ולהציע לחולים הלוקים בה מגוון טיפולים. 30% מהחולים העוברים ניתוח לכריתת גידול מסוג אדנוקרצינומה באופן מלא יחיו למעלה מחמש שנים. לגידולים אחרים תוצאות טיפוליות שונות. שילוב טיפולים אונקולוגים עם הניתוח עשוי לשפר את תוחלת החיים. לסוג הגידול, דרגת התמיינותו ואף למיקומו, השפעה רבה על ההיוותרות בחיים. לחולים בסרטן התריסריון ולאחריו זה של הפטמה ע"ש וואטר סיכויי ההחלמה הטובים ביותר. אלה מגיעים לכדי היוותרות בחיים של 50% מהחולים למעלה מחמש שנים לאחר ניתוח.

החולים הלוקים במחלה עלולים לסבול משפע הסתמנויות קליניות- ירידה במשקל, צהבת, כאבי בטן או כאבי גב ולעיתים רחוקות תת ספיגה שביטויה פעולות מעיים תכופות, רכות ובמרקם שומני. סכרת חדשה תהיה לעיתים ביטוי ראשון למחלה ויש הטוענים כי חולה בעשור החמישי לחייו הלוקה בסוכרת חדשה ללא סיפור רקע או משפחה, ראוי כי יעבור בדיקה לשלילת גידול בבלבל. דלקת הבלבל מסיבה לא ברורה (הסיבה השכיחה ביותר לדלקת הבלבל היא אבנים בכיס המרה) ראוי כי תדליק נורה אדומה אצל הרופא המטפל למען יפעל לשלילת גידול בבלבל כגורם לדלקת.

לסביבה ולאורח החיים תרומה בהתפתחות סרטן הבלבל. עישון סיגריות הוכח כגורם בהתפתחות סרטן הבלבל. גם חשיפה לחומרי הדברה וחומרים כימיים נוספים קשורה התפתחות סרטן בבלבל.

מחקרים גנטיים זיהו שינויים גנטיים ייחודיים במקצת מהלוקים בסרטן הבלבל. נמצא קשר משפחתי להופעת המחלה אם כי זה אינו שכיח. רק בכ- 5-10% מהמקרים ימצא קשר משפחתי, בעיקר בקרב האוכלוסייה היהודית. שכיחות מוגברת של גידולי הבלבל ניצפת בחולים הלוקים בגידולי מעי גס משפחתיים (HNPCC), סרטן שד משפחתי (קשור למוטציה BRCA₂), מלנומה משפחתית ועוד.

מופע הגיל של הגידולים הממאירים הוא בד"כ בעשור השישי או השביעי לחיים. גידולים כיסיתיים (ציסטיים) שפירים נוטים להופיע בנשים בגיל המעבר בעוד גידולים פאפילאריים (INTRA DUCTAL PAPILLARY NEOPLASM- IPMN, גידול המורכב מחלקים בשרניים דמויי אצבעות הבולטים לתוך צינור הבלבל) בגברים מבוגרים. בחולים הלוקים בסוג זה של גידול (IPMN) ימצא בכ- 40% גידול במערכת נוספת (קיבה, מעי גס, ריאה, דרכי מרה, בלוטת המגן) בזמן זיהוי המחלה בבלבל או בתזמון אחר.

גידול מיוחד בבלבל הוא גידול כיסיתי בעל מרכיבים סולידיים ודמוי פאפילאריים שמופעו בעיקר בנשים צעירות. הגידול נקרא ע"ש הפתולוג שזיהה אותו, FRANTZ, או בשמו האחר- HAMOUDI והוא בעל פוטנציאל להשתנות ממאירה. הסרתו מביאה להחלמה מלאה במרבית המקרים.

זיהוי מוקדם הוא המפתח להצלחה בטיפול במחלה זו אלא שלעיתים קרובות ההתייצגות הקלינית מלמדת כי המחלה קוננה בחולה זמן רב ובחלק מהמקרים ימצא כי החולה כלל אינו נתיח. השימוש באמצעי הדמיה כמו טומוגרפיה (CT) לבירור כאבי בטן בלתי ספציפיים העלה את אחוז החולים הלוקים בגידול המאובחנים מוקדם.

הגידול בעל המאפיינים פאפילאריים (התבלטויות של ריקמה גידולית לתוך צנרת דרכי הבלבל) הוא גידול המוכר זה מספר שנים. גידולים אלה הם בעל פוטנציאל להשתנות ממאירה ב-60% מהמקרים (בעיקר אם נובעים מצינור הבלבל הראשי). שכיחות ההשתנות הממאירה נמוכה יותר לכשמדובר בסוג זה של גידול במערכת הצינורות המשנית של הבלבל) אך זיהוי מוקדם עשוי להביא ריפוי מלא לחולה בעקבות ניתוח. מקומו של הרופא המטפל בקהילה לא יסולא בפז בזיהוי מוקדם של המחלה. אוזן קשבת לתלונות החולה, הפנייתו לבירור לאור התלונות והתייעצות עם רופאים מקצועיים לתחום עשויה לשפר את סיכויי ההצלחה בטיפול בחולים אלה.

אבחון המחלה יעשה בדרך כלל באמצעות טומוגרפיה מחשבית של הבטן (CT). בדיקה זו מאפשרת הגדרת הגידול, גודלו, מעורבות כלי הדם בסמיכות אליו וכמובן זיהוי גרורות מרוחקות. לעיתים ישלח החולה לבדיקה אנדוסקופית- על קול גרפית (EUS). בדיקה זו מאפשרת הערכה מקומית טובה של יחסי הגידול לסביבתו אך אינה מאפשרת זיהוי גרורות מרוחקות. באמצעותה ניתן לבצע ביופסיה של הגידול. לימפומה של הבלבב הוא גידול נדיר מאוד של האיבר (1%). אבחון מוקדם של גידול זה בביופסיה יחסוך ניתוח. המראה של הגידול בטומוגרפיה יכוון את הרופא לבחור בביופסיה של הגוש כחלק מהבירור. לאחרונה נמצא כי דלקת לבלב הדומה בהתייצגותה בטומוגרפיה לגידול, ניתנת לאבחון מוקדם ע"י בדיקת דם לחלבון ספציפי הנקרא IgG₄. הדגמת דרכי מרה ב- ERCP הינה בדיקה נוספת באבחון ולעיתים תאפשר הקלה בצהבת בחולה הלוקה בצהבת עמוקה ע"י הכנסת תומך לדרכי המרה. התומך בדרכי המרה יכול לשמש גשר עד הניתוח (לא מומלץ לנתח חולה בצהבת עמוקה) או כטיפול סופי (דפיניטיבי) בחולה שנמצא במהלך הבירור כבלתי מתאים לניתוח. MRI של הבלבב היא בדיקה טובה להערכת הגידול. אך שימוש בה יעשה באופן בררני (הטומוגרפיה המחשבית ברוב המקרים מספיקה). בדיקת PET-FDG אינה מוכרת בסל הבריאות בהוריה של גידול בבלבב אך השימוש בה יעשה לפרקים ובעיקר במקרים מורכבים ולהערכה יותר מדוקדקת, במיוחד להערכת גרורות.

חולים בהם נמצאה מעורבות של כלי הדם, בסמיכות לבלבב, בתהליך הגידול, אך ללא גרורות מרוחקות יופנו לטיפול כמטרפי טרם הניתוח. 10% מהחולים הללו יגיבו לטיפול והגידול יקטן למידה שמאפשרת טיפול ניתוחי כמקובל במחלה. בחולים המופנים לטיפול כמטרפי לפני הניתוח יש חובה באבחון ריקמה בביופסיה. לעיתים יציע הכירורג לחולה ניתוח מורכב הכולל כריתת כלי הדם הסמוכים לגידול ושחזורם במשתל או זוריד הנלקח מאתר אחר בגוף (צוואר או רגל).

חולים הלוקים בגידולים של גוף וזנב הבלבב יגיעו לעיתים לטיפול בשלב מאוחר שכן במיקום זה ההסתמנות הקלינית האופיינית לגידולי הבלבב מתאחרת (הגידול אינו חוסם דרכי מרה ולכן לא תופיע צהבת חסימתית).

ברוב המקרים ניתן יהיה להגיע לכלל אבחנה ללא ביופסיה של הגידול עצמו. במרכזים רבים בעולם נהוג להציע לחולים ניתוח על סמך בדיקות ההדמיה ורק לעיתים ישלם הבירור בביופסיה ובמטרה לאפיין לפני הניתוח את סוג הגידול. מקומה של הביופסיה שמור בעיקר לחולים אשר רמת הסיכון בניתוח אצלם גבוהה מאוד או לסירוגין בחולים אשר אמצעי ההדמיה הדגימו גידול בלתי ניתוח. בחולים אלה יש צורך בדגימת הרקמה ובאבחון בביופסיה לצורך מתן טיפול כמטרפי. בחולים בהם נצפה תהליך לא מוגדר ועולה החשד לגידול כמו לימפומה ראוי כי תתבצע הביופסיה שכן במקרה שכזה הטיפול לא יהיה ניתוחי. ביופסיות מחט וביופסיות מחט עדינה (FNA), בחלק לא מבוטל מהמקרים, עלולות להניב אבחון מוטעה ובוודאי אין יכולות לנבא פוטנציאל להתמיינות ממאירה עתידית של גידולים, בעיקר כסיייתיים. גם אבחון מוקדם של גידולים ממקור התאים המפרישים הורמונים עשוי לשנות את הגישה הניתוחית (כריתת הגוש בלבד ולא חלק מהבלבב). בגידולים אלה ישקול המנתח את הפוטנציאל הממאיר הגבוה של הגידולים (גידולים מפרישי גסטרין או גלוקגון) לעומת הפוטנציאל הממאיר הנמוך של חלקם (גידולים מפרישי אינסולין- אינסולינמה). בעוד שחלק מהגידולים הם ממקור התאים מפרישי ההורמונים וביטויים הקליני הוא בהתאם להורמון המופרש ביתר, חלק לא מבוטל של גידולי הבלבב הם ממקור תאים המפרישים הורמונים אך אינם פעילים ואינם מפרישים את ההורמון- NON FUNCTIONING ENDOCRINE TUMORS. לגידולים אלה פוטנציאל ממאיר וזיהוי מוקדם חיוני להצלחת הטיפול. שימוש נרחב בטומוגרפיה לבירור כאבי בטן בלתי ספציפיים הביא לזיהוי מוקדם של גידולי הבלבב ביניהם גם גידולים לא פעילים ממקור התאים מיצרי ההורמונים בבלבב. לעיתים גידול הבלבב שמקורו בתאים מפרישי ההורמונים יהיה חלק מסינדרום הכולל שילובי גידולים- יותרת המוח, יותרת בלוטת התריס (פארא תירוואיד) והבלבב. תסמונת זו מוכרת בשמה- MULTIPLE ENDOCRINE NEOPLASIA (MEN) TYPE 1.

מטרת הצוות הרפואי המשולב בהערכת החולה היא לזהות את החולים המתאימים לניתוח. גם השימוש המושכל באמצעי ההדמיה ושילובם אינו מביא לדיוק מלא באבחון הניתוח (היכולת להסיר את הגידול בשלמותו) של הגידול. מניסיונו, למרות שימוש בכול אמצעי ההדמיה במשלים שונים, 19.6% מהחולים להם יוצע ניתוח, ימצאו בלתי ניתחים במהלכו. עוד מלמד ניסיונו כי סמני הבלב (חלבון המופרש מצנרת הבלב) (CA19-9) בערך גבוה מ-300 יחידות הינו נתון חשוב המלמד כי למרות שאמצעי ההדמיה, לכאורה, מלמדים כי הגידול ניתח, ייטיב המנתח להתחיל את הניתוח בפרוסקופיה שכן חלק מהחולים הללו ימצאו במהלך הניתוח לא ניתחים. בחולים אלה לעיתים לא ייעשה דבר נוסף או לסירוגין יבוצעו פעולות אחרות ולא הניתוח ע"ש וויפאל (WHIPPLE) לכריתת ראש הבלב או ניתוח לכריתת הגוף או הזנב (DISTAL PANCREATECTOMY). הניתוחים למטרת הקלה (PALLIATION) יהיו - מעקף לדרכי המרה במטרה להקל בצהבת, מעקף לקיבה במטרה לאפשר הזנה או שניהם. לפרוסקופיה אינה מתבצעת כרוטינה בחולים המועמדים לניתוח אלא בהסתמך על רמת החשד לאי ניתוחות בל סמך בדיקות מקדימות.

רק חלק מהגידולים מפרישים סמנים חלבוניים ייחודיים. בגידולי הבלב חשיבות לשני סמנים: CA-19-9 (לסמן זה חשיבות ברמתו בדם) ו-CEA (חשיבות סמן זה היא בקביעת הפוטנציאל הממאיר של גידולים ציסטיים, בעיקר). רמתו בנוזל הציסטה חשובה לקביעת המדיניות הטיפולית בגידולים אלה. ערך מוגבר של הסמנים חשוב באבחון אך ערך תקין אינו שולל תהליך גידולי. גידולי הבלב שמוקדם בתאים המפרישים הורמונים יתיצגו עם ערכי סמנים חלבוניים תקינים. גם בגידולים פאפילאריים של הבלב (IPMN) רמת הסמן הייחודי ברוב המקרים תהיה תקינה. בחולים הלוקים בצהבת חסימתית יעלה ערך הסמן החלבוני (CA19-9) ולכן רמתו בטווחים הנמוכים (100-400) אינה מעידה על ממאירות. רמות גבוהות יותר בנוכחות צהבת חסימתית קשורות יותר בנוכחות גידולים ממאירים. לאחר הניתוח, למעקב אחר סמנים חלבוניים בדם ולעליה ברמתם חשיבות רבה. עליה תהיה רמז ראשון לחזרת המחלה. CA19-9 ימצא גבוה לעיתים גם במחלות שפירות.

הבלב "עשיר" בסוגי גידול שונים ומקורם מגוון: מצנרת הבלב, רקמתו הבלוטית, תאיו מפרישי ההורמונים ועוד. הגידול השכיח ביותר בבלב הוא גידול מסוג אדנוקרצינומה- גידול בלוטי שמקורו בצינורות הבלב ומיקומו השכיח- בראש האיבר. הבלב הוא גם מקום "מועדף" גם לגרורות וגידולי הכליה הם גידולים מייצגים לכשכאלה. אלה עלולים "להתיישב" בבלב ולהתגלות שנים רבות לאחר הטיפול בגידול הכליה. גידולים אחרים (ריאה, מעי גס) אף הם עלולים לשלוח גרורות לבלב.

לעיתים יתיצגו הגידולים בצורה כסייתית (ציסטית). ב-1% מהחולים העוברים בדיקת טומוגרפיה של הבטן תמצא ציסטה של הבלב ומכאן שבעיה זו, אבחונה והטיפול בה הופכת שכיחה יותר ויותר וככל שהשימוש בטומוגרפיה של הבטן מתרחב. חלק מגידולי הבלב הכסייתיים הם שפירים ואת אלה אין צורך לכרות. בגושים ציסטיים שגודלם יותר מ-3 סמ' קיים סיכוי להחמצה של מרכיב ממאיר ולכן מומלץ להתייחס אליהם לחומרה. יתרה מזאת, קיים סוג של גידול ממקור התאים יוצרי הורמונים בתצורה כסייתית- לגידולים מסוג זה פוטנציאל גדול להשתנות ממאירה. מעבר למראה בטומוגרפיה והאפיון של הגידולים הכסייתיים באולטרא סאונד תוך נהורי (EUS), ניתן, במידה רבה של דיוק, לסווגם לפי תוכן הציסטה- נוזלי צלול (בדכ' שפיר), נוזלי ג'לטינוזי (בדכ' ממאיר או עם פוטנציאל לממאירות) או לפי ערכי סמן נוסף (CEA) בנוזל הנשאב מהציסטה- גבוה ילמד על ציסטה בעלת פוטנציאל ממאיר או אפילו כבר ממאירה וערך קין על ציסטה שפירה. ע"פ ערך הסמן בנוזל הציסטה ניתן לקבוע האם הגידול הוא מהסוג מפריש ריר (CEA < 198 ננוגרם/מיליטר, דיוק של 80%) או מסוג השפיר, ערכי הסמן מעל 6000 ננוגרם/מיליטר מרמזים כי מדובר כבר בהשתנות ממאירה של הציסטה מפרישת הריר.

הרופאים המטפלים בחולה עם גידול בבלב ישקלו את הניתוח אל מול אופיו של הגידול, גילו של החולה ומצבו הכללי טרם החלטה על האסטרטגיה הטיפולית. ניתוח הבלב מורכב ויש להפעיל שיקול דעת ומחשבה רבה טרם ההחלטה על ביצועו.

כריתת ראש הבלבל או חלק אחר ממנו (גוף וזנב) לגידולים ממאירים ושפירים עם פוטנציאל להפוך ממאירים, הינו הטיפול העיקרי המציע את התוצאות הטובות ביותר, אך אינו הבלעדי. לעיתים ישלם הטיפול ע"י כמוטרפיה או כמוטרפיה והקרנה. השילוב והתוספת יקבעו ע"י הרופאים האונקולוגים ויתבססו על תשובת הפתולוגיה מהניתוח ועל מאפייניו הייחודיים של הגידול. מקומה של ההקרנה והשילוב של כמוטרפיה והקרנה כזרוע טיפולית לאחר ניתוח נידונה לאחרונה בספרות ויש הטוענים כי התוספת של ההקרנה כזרוע טיפול אינה יעילה דיה וכן מתן כמוטרפיה בלבד, לאחר הניתוח בהוריות המתאימות, מספיק. בחולים שימצאו בלתי נתיחים ימליץ האונקולוג, לעיתים, על מתן כמוטרפיה להקלה בפני ההסתמנות הקלינית. במקרים ייחודיים ניתן לשלב הקרנה תוך ניתוחית לטיפול בגידולי ראש הבלבל (טיפול זה מבוצע כיום אך ורק במרכז הרפואי רמב"ם).

לאחר האבחון, הערכה לנתיחות והכנת החולה לניתוח (בדיקת מרדים, בדיקת רופא פנימאי ויועצים נוספים בהתאם למחלות הרקע של החולה) יתבצע הניתוח. הניתוח מתבצע בהרדמה כללית בסיוע צנרת אפידוראלי ותחת ניטר קפדני. במקרים מסוימים יתחיל הניתוח בסקירה לפרוסקופית של הבטן. והיה וזו לא תראה פיזור של הגידול יפתח המנתח את הבטן בחתך קשתי משני צידי הבטן תחת קשת הצלעות. המנתח יבצע הערכה מדוקדקת של הגידול וחלל הבטן.

הניתוח מתחלק לשלושה שלבים עיקריים-

1. הערכת הנתיחות (האם ניתן לכרות את הגידול בשלמות ובמטרה להשאיר את שדה הניתוח נקי מגידול, R_0)

2. כריתה

3. שיחזור מערכת העיכול

בחולים אשר נמצא בשלב 1 כי ניתן לכרות את הגידול יתבצע הניתוח עש' WHIPPLE לכשמדובר בגידול של ראש הבלבל. הניתוח כולל כריתת חלק מהקיבה, תריסריון, ראש הבלבל וחלק של צינור המרה המשותף. במהלך הניתוח נכרת גם כיס המרה. בתום הכריתה תשוחרר מערכת העיכול כך שלבלב, לקיבה ולדרכי המרה יהיה מוצא למערכת העיכול. לעיתים יבחר המנתח לא לכרות את הקיבה אם כי ראוי לציין כי בעבודות רבות הוכח כי שיעור הסיבוכים לניתוח וגם לתוצאות האונקולוגיות אין כול השפעה מנקיטה כזו או אחרת. במוסדנו הטכניקה לכריתה תכלול תמיד (בגידולי ראש הבלבל) כריתת החלק המרוחק של הקיבה. גם לסדר חיבור הגדמים למערכת העיכול אין משמעות. לעיתים רחוקות יחליט המנתח לכרות את כול הבלבל בשל מעורבות כול האיבר בגידול. בד"כ יבוצע ניתוח זה בגידולים מסוג IPMN. המנתח ידע טרם הניתוח על הצורך בנקיטה זו והחולה יוכן לאפשרות ע"י צוות מהיחידה האנדוקרינולוגית שכן בחולה שעבר כריתת כול הבלבל תתפתח סכנת הנדרשת לטיפול ומעקב קפדניים.

בגידולי גוף וזנב הבלבל יכרת הבלבל בד"כ עם הטחול (DISTAL PANCREATECTOMY WITH SPLENECTOMY). הסיבה לכריתת הטחול היא כי איבר זה עלול להיות אתר לגרורות, בעיקר לגידולים מסוג אדנוקרצינומה (סרטן בלוטי). בגידולים שפירים של הבלבל אין צורך בכריתת הטחול. לחולים אשר עתידים לעבור את כריתת הטחול יינתן, עם השחרור, חיסון מיוחד נגד זיהומים חיידקיים אשר הטחול אחראי למיגורם. חיסון זה יש לחדש בקופת- החולים כול חמש שנים. יש לעדכן את רופא המשפחה על הניתוח ולהעביר אליו העתק ממכתב השחרור למען ירשם בגיליון הרפואי כי החולה עבר כריתת הטחול. על החולה לזכור כי בעתיד, לקראת פעולות פולשניות רפואיות, עליו לעדכן את המטפל שכן חלק מהפעולות ידרשו למתן כיסוי אנטיביוטי מקדים.

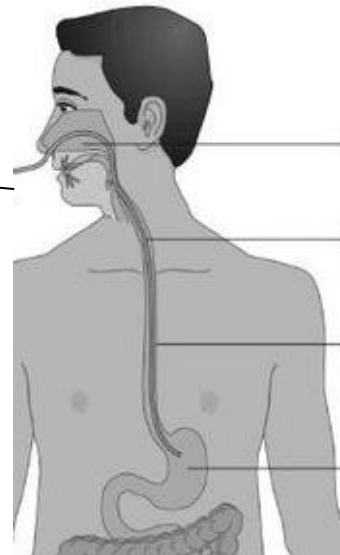
משני סוגי הניתוח יוצא החולה את חדר הניתוח עם נקזים היוצאים מדופן הבטן, נקז לקיבה וקטטר לשופכה. את נקז הקיבה ניתן לשלוף ברוב המקרים כעבור מספר ימים ואת הנקזים בבטן רק

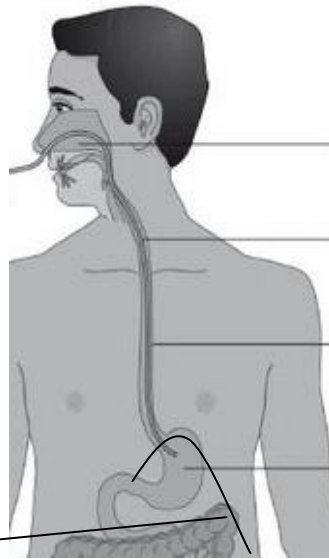
לכשהפרשה מהם פוחתת לכדי 25 סמ"ק. ביומיים הראשונים לאחר הניתוח ישהה החולה ביחידה לטיפול מוגבר הממוקמת במחלקה. משך האשפוז הממוצע לאחר ניתוחי כריתת ראש הלב-שבועיים. משך האשפוז לאחר כריתת זנב הלב- שבוע ימים.



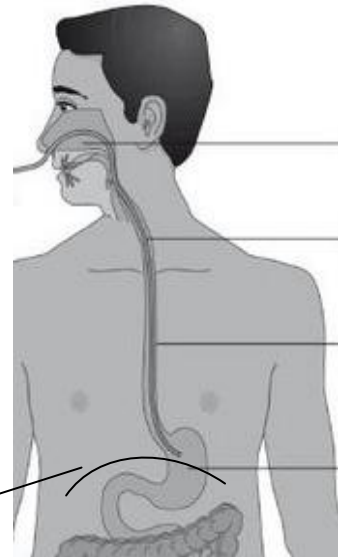
דוגמא לנקזים המותקנים בניתוח

נקז לקיבה. מוחדר דרך הנחיר

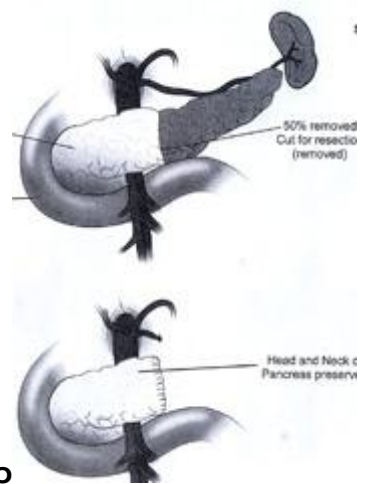




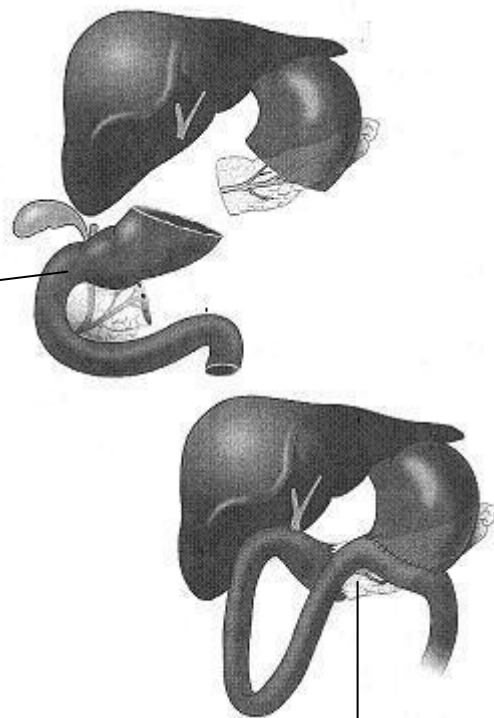
החתך הניתוחי לכריתת זנב הבלב



החתך הניתוחי לכריתת ראש הבלב



כריתת זנב הבלב



מכלול הכריתה: חלק מהקיבה, ראש הבלב, קטע ממוביל המרה המשותף, כיס המרה, לולאת מעי דק ראשונה

דוגמא לשחזור לאחר כריתת ראש הבלב

ניתוח ע"ש וויפל

כ- 30% מהחולים העוברים ניתוח ע"ש וויפל יחוו סיבוך לאחר הניתוח. מרבית מהסיבוכים פשוטים ויטופלו באופן שמרני. מקצתם ידרשו לניתוח חוזר. טבלה 4 מסכמת את הסיבוכים השונים לניתוח. הצוות הייעודי המטפל בחולה לאחר הניתוח פועל נמרצות למניעת הסיבוכים ולזיהויים המוקדם.

לאחר השחרור ותקופת ההחלמה (כחודש ימים) מוזמנים החולים למרפאת הבלב של המחלקה לכירורגיה כללית. חולים הלוקים בסרטן הבלב מופנים גם למרפאת הבלב במחלקה לאונקולוגיה קלינית.

בשל כריתת הקיבה המתלווה לניתוח לטיפול בגידולי ראש הבלב יידרש החולה לשמור על דיאטה מתאימה (בהנחיית הדיאטנית הקלינית). להוציא הטיפול בסותרי חומצה (לוסק או זנטג) לא נדרש החולה לטיפול מיוחד נוסף. מעקב אחר ערכי הסוכר בדם לאחר ניתוחי הבלב חיוני שכן בחלק מהחולים תתפתח סכרת חודשים עד מספר שנים לאחר הניתוח. מעט מהחולים חווים לאחר הניתוח אירועים של יציאות רכות ושומניות. תופעה זו היא ביטוי לאי ספיקת לבלב לאנזימים מעכלים. זו ניתנת לטיפול באמצעות תכשירי אנזימים הניתנים דרך הפה במינון משתנה ובהתאם להנחיות הצוות המטפל.

לאחר קבלת התשובה הפתולוגית ותוך התבססות על המידע מהניתוח יקבע המנתח את דרוג המחלה.

דרוג המחלה נע בין דרגה 1- דרגה 4.

הדרוג מורכב מכמה משתנים-

א. גודל הגידול (T)

ב. מידת חדירותו לסביבה (S) כולל חדירה לכלי דם (PV) ו- הרקמה מאחורי הלב (RP)

ג. מעורבות בלוטות הלימפה (N)

ד. נוכחות גרורות מרוחקות (למשל בכבד) (M)

שקלול הנתונים הללו יאפשר למנתח ולאונקולוג לקבוע את דירוג המחלה ומכאן לגזור את הגישה הטיפולית לאחר הניתוח וכמובן לקבוע את הפרוגנוזה של החולה.

מעקב אחר רמת הסמנים החלבוניים בדם ייעשה בתדירות גבוהה בשנה הראשונה ומתום שנה זו תפחת תדירות המעקב אחר הסמנים בהדרגה. גם מעקב רנטגני באמצעות CT ייעשה בחולים לאחר ניתוחי הלב לב לגידולים ממאירים. תדירות המעקב תקבע במרפאה לאונקולוגיה קלינית.

הטיפול בחולים הלוקים בגידולי הלב לב, מורכב. שיתוף הפעולה בין הכירורג, הגסטרואנטרולוג, הרדיולוג, האונקולוג והפתולוג חשובים להצלחה.

התמקצעות מרכז רפואי לטיפול בכירורגיה של גידולי הלב לב היא מפתח להצלחה.

במרכז הרפואי רמב"ם קיים צוות המתמקצע במחלות הלב לב. רופא גסטרואנטרולוג המומחה בעל קול שמע תוך נהורי (EUS) (דר' לכטר, דר' חמיסי), אונקולוג לתחום (דר' אפלבוים), רדיולוגים מומחים (דר' פישר ודר' גורליניק) וכירורג לתחום (פרופ' קלוגר) חוברים לתחום במטרה לתת לחולה את הטיפול המתאים והמיטבי. דר' לכטר מקיים מרפאה ייעודית לבדיקות סריקה לבני משפחה שאחד מקרוביהם נמצא לוקה בגידול הלב לב.

טבלה 1- גידולי הלבלב, חלוקה

המופע	סוג הגידול	המקור
הגידול השכיח ביותר – 75%	אדנוקרצינומה	צינור הלבלב
אינו שכיח	אדנוקרצינומה - אצינארית	רקמת הלבלב הבלוטית
אינם שכיחים	מפריש אינסולין- 90% שפיר שאר ההורמונים- פוטנציאל ממאיר גבוה	תאי הלבלב מפרישי ההורמונים
נדיר	לימפומה, סרקומה, ליפוסרקומה, היסטיוציטומה ממארת	רקמת חיבור של הלבלב
גידול הכליה- מקור הכי שכיח	כליה, שד, מלנומה, מעי גס	גרורות

טבלה 2- גידולים כיסייתיים (ציסטים) של הלב לב

דוגמא	ממאירה/שפירה	סוג הציסטה
לאחר פנקראטיטיס, פרזיטים(אכינוקוק)	שפירים	דלקתיים
ציסטה פשוטה, מחלה פובליציסטית, CYSTIC FIBROSIS	שפירים	מלידה
ציסטה סרוטית, לימפאנגיומה,	שפירים	גידולים
גידול ציסטי אנדוקריני, גידול ציסטי פאפילארי, גידול ציסטי אצינארי, גידול סולידי- פאפילארי,	ממאירים	

החלוקה של הגידולים הציסטיים השכיחים בלב לב

חלוקה מישנית	הגידול הציסטי
microcystic	Serous cyst adenoma
oligocystic	
Mucinous cystadenoma	Mucinous cystic neoplasm
Mucinous cystic tumor- borderline	
Mucinous cystadenocarcinoma	
Invasive	
Non invasive	
Adenoma	Intra- ductal papillary mucinous neoplasm(IPMN)
Borderline	
Carcinoma in- situ	
Invasive	

טבלה 3- הוריות לביצוע דגימת מחט של גושים בלבלב

חולים הלוקים בגוש בראש הלבלב שאינו נתיח ולכן מועמדים לטיפול כמוטרפי במטרה להקטינו
חולים עם גוש בראש הלבלב וגרורות לצורך אישור היסטולוגי לקראת טיפול כמוטרפי
חשד לגידול מסוג לימפומה של הלבלב
חולים עם גידולים כיסיתים אשר יתכן כי ההיסטולוגיה או רמת סמנים סרטניים בציסטה ישנו את הגישה הטיפולית

טבלה 4- סיבוכים לאחר ניתוח ע"ש ויפל

הסיבוך	אחוז המופע
התרוקנות קיבה מאוחרת	19
נצור (פיסטולה) מהלבלב	14
זיהום בפצע	10
מורסה ביטנית	5
זיהום בדרכי מרה	5
דלקת ריאות	3
דלקת לבלב	2

הבדלים בין גידול ציסטי מוצינטי(רירי) לבין גידול פפילארי תוך נהורי (IPMN, תוך צינורי)

גידול פפילארי של הצנרת IPMN	גידול ציסטי MCN	
בעיקר גברים	בעיקר נשים	מין
עשור 6-7	עשור 4-5	גיל
רק ב-30% יופיע בגוף או בזנב	בעיקר גוף וזנב הלבלב	מיקום
לא	לעיתים	הסתיידויות
אשכול ענבים	כתפוז	מופע
ציסטה ליד ציסטה	ציסטה בתוך ציסטה	מבנה פנימי
כן	נדיר	חיבור לצינור הלבלב
מורחב	דחוק	צינור הלבלב

Primary tumor (T)

- TX: Primary tumor cannot be assessed
- T0: No evidence of primary tumor
- Tis: In situ carcinoma
- T1: Tumor limited to the pancreas 2 cm or less in greatest dimension
- T2: Tumor limited to the pancreas more than 2 cm in greatest dimension
- T3: Tumor extends directly into any of the following: duodenum, bile duct, or peripancreatic tissues
- T4: Tumor extends directly into any of the following: stomach, spleen, colon, or adjacent large vessels

Nodal involvement (N)

- NX: Regional lymph nodes cannot be assessed
- N0: Regional lymph nodes not involved
- N1: Regional lymph nodes involved

Distant metastasis (M)

- MX: Presence of distant metastasis cannot be assessed
- M0: No distant metastasis
- M1: Distant metastasis

Stage 0: Refers to cancer in situ, in which the cancer has not yet invaded outside the duct (or tube) in which it originated (Tis, N0, M0).

Stage IA: The tumor is 2 cm or smaller in the pancreas. It has not spread to lymph nodes or other parts of the body (T1, N0, M0).

Stage IB: A tumor larger than 2 cm is in the pancreas. It has not spread to lymph nodes or other parts of the body (T2, N0, M0).

Stage IIA: A tumor extends beyond the pancreas, but the tumor has not spread to nearby arteries/veins. It has not spread to any lymph nodes or other parts of the body (T3, N0, M0).

Stage IIB: A tumor of any size has not spread to nearby arteries/veins. It has spread to lymph nodes but not to other parts of the body (T1, T2, or T3; N1; M0).

Stage III: A tumor has spread to nearby arteries, veins, and/or lymph nodes but has not spread to other parts of the body (T4, N1, M0).

Stage IV: Any tumor that has spread to other parts of the body (any T, any N, M1).

Recurrent: Recurrent cancer is cancer that comes back after treatment.

נוזלי הציסטה בלבלב והכיוון לאבחנה-

	Pseudo cyst	Serous Cystadenoma	MCN- Benign	MCN- Malignant
Viscosity	low	low	high	high
Amylase	high	low	low	low
CEA	low	low	high	high
CA 72-4	low	low	intermediate	high
Cytology	negative	negative	positive	positive

לקראת הניתוח

1. על המעשנים להפסיק לעשן שלושה שבועות טרם הניתוח. עישון מעכב באופן ניכר את ההחלמה.
2. שבועיים לפני הניתוח רצוי לבצע פעילות ספורט מתונה. הליכה של 25 דקות ביום מספקת.
3. שבועיים לפני הניתוח יש לבצע תרגילי נשימה. מכשירי ה- TRIFLOW, לשיפור הנשימה ניתנים לרכישה בבתי המרקחת. מתאמת ניתוחי הלב לב תספק מידע בנושא.
4. 10 ימים לפני הניתוח יש לשתות 3-4 פחיות ENSURE, משקה עשיר בקלוריות וחלבונים. שבוע לפני הניתוח יש לאכול כלכלה דלת שארית מועשרת בתכשירי ביו.
5. 10 ימים לפני הניתוח יש להבריש את השניים פעמיים ביום עם משחת שניים ולבצע טיפול פה עם מי פה ייעודיים. את הטיפול הזה נחדש כבר למחרת הניתוח.

הבדיקות הנדרשות לפני ניתוח לבלב

- א. אקג
- ב. צילום חזה
- ג. סיטי בטן עם חתכים צפופים לבלב
- ד. בדיקות דם כולל רמות סמני סרטן בדם (ספירת דם, תפקודי כליה וכבד, תפקודי קרישה, CEA, CA19-9).
- ה. לחולי לב/ ריאות- מכתב מסכם מהרופא המטפל

טלפונים חיוניים-

פרופ' קלוגר יורם- נייד 0502063268

מזכירת המערך- 04-8541730

פקס- 048542872