

מקבוצת
כללית

מרכז שניידר לרפואת ילדים
مركز شنايدر لطب الاطفال
Schneider Children's Medical Center



הערכה והכנה להשתלת כבד

מרכז שניידר לרפואת ילדים

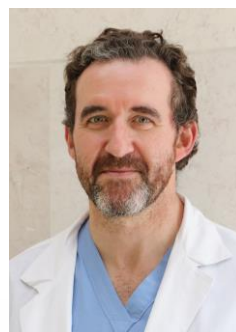
יולי 2025

איתכם בכל מרחב

כללית



ד"ר יעל מוזר גלזברג
מנהלת יחידת מושתלי כבד



ד"ר מיכאל גורביץ
מנהל יחידת השתלות כבד בילדים



פרופ' רענן שמיר
מנהל המכון לגסטרואנטרולוגיה
תזונה ומחלות כבד ילדים



מיכל שפיר
מתאמת מושתלי הכבד



ד"ר מיכל בר לב רוזנפלד
רופאה בכירה
מרפאת מושתלי הכבד



ד"ר אורית ויסבורד צינמן
מנהלת שירות מחלות
כבד
מרפאת מושתלי הכבד



- נגה אלפר
עובדת סוציאלית במכון
- אסנת רימון גנות
פסיכולוגית שיקומית במכון
- מקדס נגש ושני יוסף
מזכירות מרפאת מושתלי הכבד

- דלית בנימין
אחות אחראית במכון גסטרואנטרולוגיה,
תזונה ומחלות כבד
- תמרה גולקרוב, אורטל אמרגי,
לילך קרביץ, שמחה טרפ ואינה הדר
אחיות במכון
- נטע בירן
תזונאית אחראית במכון גסטרואנטרולוגיה,
תזונה ומחלות כבד
- יפעת ז'אק, שמר מרציאנו ויעל פרלמן
תזונאיות במכון





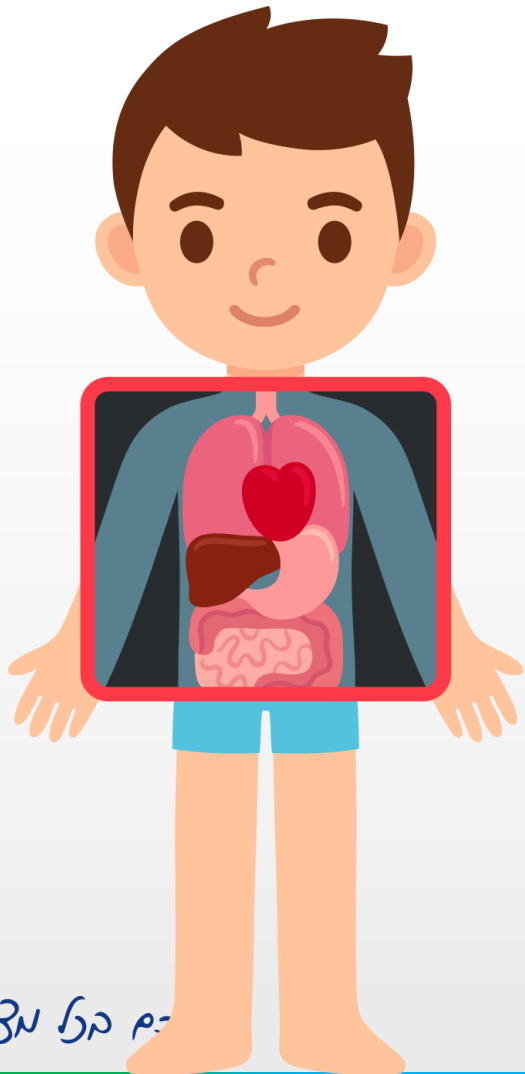
הערכה לקראת ניתוח השתלת כבד

הערכה כוללת מפגש של המשפחה עם מנהל יחידת השתלות הכבד בילדים, רופאת מושתלי הכבד ומתאמת המושתלים, עובדת סוציאלית ותזונאית

בדיקות מקדימות

בדיקות אלה נועדו לוודא כי ההשתלה תהיה בטוחה ומיטבית. טרם העלייה לרשימת ההמתנה לתרומת כבד או תכנון השתלת אונת כבד בתרומה מן החי, יבוצעו בדיקות מעבדה שונות, בדיקות הדמיה כמו אולטראסאונד של הבטן וורידי צוואר, צילום חזה וביצוע הערכה לבבית מקיפה.

ייתכן וידרשו בדיקות נוספות, בהתאם למצבו הרפואי של הילד מועמד להשתלה.





תהליך הרישום להמתנה לתרומת כבד לאחר ביצוע בדיקות ההערכה

דיון

יתקיים דיון בקרב הצוות הרב מקצועי של מרפאת הכבד בשיתוף צוות ההשתלות, צוות ההרדמה, טיפול נמרץ וההדמיה של מרכז שניידר. ייתכן שאנשי צוות נוספים יצטרפו לדיון, בהתאם למצבו הרפואי של הילד המועמד להשתלה.

רישום

בתום הדיון, יבוצע רישום ברשימת ההמתנה לתרומת כבד ובמקביל, במידת הצורך, תתחיל הערכת תורם אונת כבד מן החי.

הרישום לרשימת ההמתנה לתרומת כבד מנפטר, מתבצע במרכז הלאומי להשתלות של משרד הבריאות

ישנן שתי רשימות המתנה לתרומות כבד:

- רשימת ילדים עד גיל 12 שנים
- רשימת מבוגרים, הכוללת ילדים מגיל 12 ומעלה

לצורך הרישום וקביעת סדר הקדימות להשתלה, נעשה שימוש בציון PELD לילדים ו-MELD למבוגרים, המעריך את מידת התחלואה



Model for End-Stage Liver Disease - MELD

המודל להערכת חומרת מחלת כבד סופנית, המחייבת השתלת כבד.
מידת דחיפות ההשתלה נקבעת על פי ציון מספרי, המשמש לילדים **מעל גיל 12 שנים**.
הציון הסופי משוקלל בנוסחה על ידי ארבעה מדדים מעבדתיים: קראטינין, אלבומין, בילירובין ו-INR.

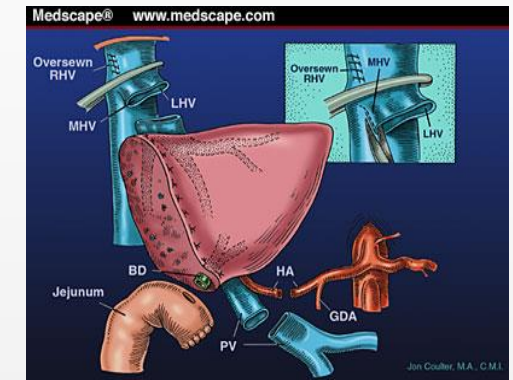
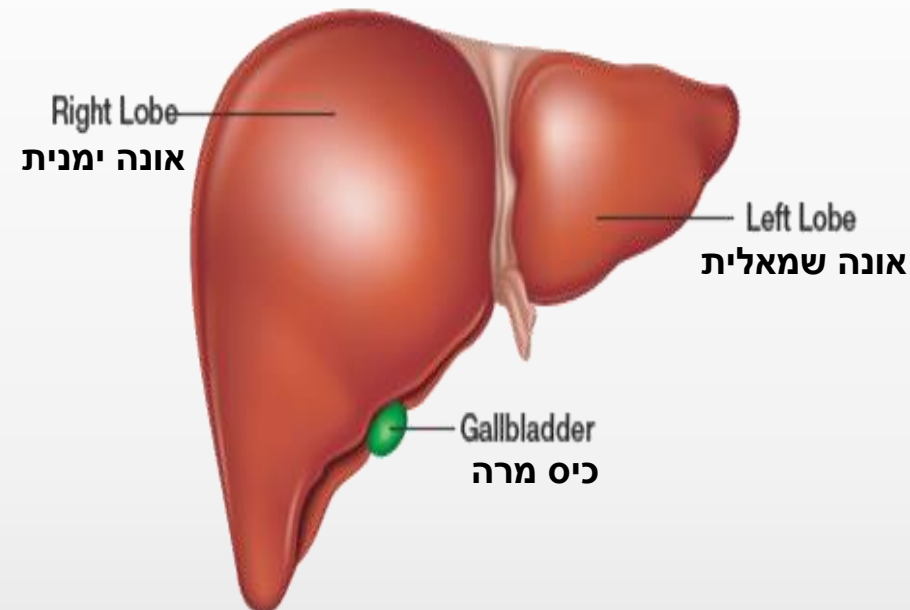
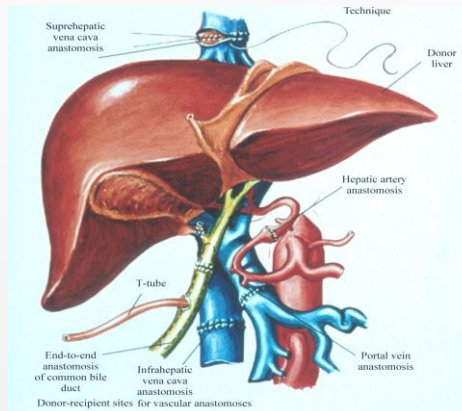
Pediatric End-stage Liver Disease - PELD

המודל להערכת חומרת מחלת כבד סופנית, המחייבת השתלת כבד.
מידת דחיפות ההשתלה נקבעת על פי ציון מספרי, המשמש לילדים **מתחת לגיל 12 שנים**.



תרומה מנפטר השתלת כבד שלם או מפוצל

תרומה מן החי השתלת אונת כבד



- משך זמן ההמתנה לתרומת כבד מנפטר משתנה ואינו ניתן לחיזוי מראש.
- ההודעה על תרומה מתאימה יכולה להגיע בכל יום ובכל שעה. מרגע העלייה לרשימת ההמתנה לתרומה, אנא שאו עמכם בכל עת את הטלפון הנייד שלכם, והשאירו אותו זמין לשיחות בכל שעות היום והלילה, כולל שבתות וחגים.
- אנא דאגו ליידע אותנו בכל שינוי בדרכי ההתקשרות עמכם.
- עם הגעת הודעה ממשרד הבריאות על תרומה אפשרית, אנו נזמין אתכם להגיע אלינו למרכז שניידר באופן מיידי.
- חשוב לדעת כי יתכנו מצבים בהם האיבר המיועד לתרומה נמצא לא איכותי לתרומה. במצב כזה, יבוטל ניתוח ההשתלה המתוכנן וידחה עד לתרומה הבאה.



- כפי שנאמר, עם הגעת הודעה מהמרכז הלאומי להשתלות על הסכמה לתרומת כבד המתאימה לילדכם, תוזמנו להגיע באופן מיידי למרכז שניידר לרפואת ילדים, בדרך כלל לאשפוז במחלקת ילדים ג' בקומה 7.

- כחלק מההכנה לניתוח, יורכב לילדכם עירוני, יילקחו בדיקות דם, תבוצע בדיקת רופא ויתכנו גם בדיקות הדמיה, ככל שידרשו.

- משך הצום הנדרש יקבע לפי שעת הניתוח המשוערת.



אימכם כאן מצב

- משך זמן ניתוח השתלת הכבד משתנה מאוד מילד לילד ותלוי במשתנים רבים.

- במהלך הניתוח תעודכנו מפעם לפעם על ידי מתאמת המושתלים לגבי מצב הילד, התקדמות הניתוח ובמועד סיום ההשתלה לקראת המעבר ליחידה לטיפול נמרץ.



- עם סיום ניתוח ההשתלה, יועבר הילד ליחידה לטיפול נמרץ להשגחה וטיפול צמוד. למרות הרצון המובן לראות את הילד, רק ההורים רשאים להיכנס לטיפול נמרץ.
- ברוב המקרים, לאחר הניתוח, הילד המושתל יהיה מורדם ומונשם דרך צינור הנשמה, עם צנתר שתן, זונדה לניקוז הקיבה, שני נקזי בטן מאזור הניתוח, עירוויים פריפריים, עירווי מרכזי ועירווי עורקי. בהדרגה, בהיעדר סיבוכים, יוצאו הצינורות והנקזים.
- לאחר תקופת ההשגחה ביחידה לטיפול נמרץ, יועבר הילד למחלקת אשפוז ג' להמשך החלמה וקבלת הדרכה להמשך הטיפול בבית.



- לאחר השתלת כבד, ילדכם יטופל ב 2 - 3 תרופות למניעת דחיית שתל הכבד ובמספר נוסף של תרופות התומכות בצרכים הנוספים של המטופל.
- לקראת השחרור הביתה, נעביר את תוכנית הטיפול התרופתי לרופא המטפל בקהילה ונוודא אספקת כל התרופות הנדרשות.
- צוות האחיות במחלקה ידריך את ההורים למתן תרופות בטוח ויעיל, יש ללמוד היטב את נושא הטיפול התרופתי על מנת להימנע משגיאות מסכנות חיים במתן תרופות אלו בבית. חשוב לדעת כי לא יבוצע שחרור מאשפוז טרם הימצאות כל התרופות בידיכם.
- לאורך הזמן שיעבור ממועד הניתוח, יצטמצם מאוד מספר התרופות שעל ילדכם ליטול, עד כדי מתן יומי של תרופות בודדות אשר ינתנו למשך כל החיים.

סיבוכים לאחר השתלת כבד מיד לאחר ההשתלה ולטווח הרחוק

- חוסר תפקוד ראשוני של שתל הכבד
- זיהום
- קריש דם בעורק הכבד
- דחייה
- דימום
- דליפת מרה
- PTLD
- אי ספיקת כליה

חשוב לדעת: רוב המקרים ברי טיפול כירורגי
או תרופתי ורק לעיתים נדירות יש צורך
בהשתלה חוזרת

סיבוכים לאחר השתלת כבד

סיבוכים טווח קצר

סיבוכי כלי דם:

- קריש דם בעורק הכבד
- דימום
- היצרות בהשקות כלי הדם

סיבוכי דרכי מרה:

- דליפת מרה
- היצרות בהשקה

זיהומים:

- זיהומים חיידקיים, וויראליים
- פטרייתיים

סיבוכי מערכת חיסון:

- דחיית שתל

תופעות לוואי של הטיפול התרופתי

סיבוכים טווח ארוך

דחיית שתל:

- דחייה חריפה
- דחייה כרונית (קשורה לדרכי מרה)

סיבוכי כלי דם:

- היצרות בהשקות כלי הדם

סיבוכי דרכי מרה:

- היצרות בהשקה דרכי מרה

זיהומים:

- זיהומים חיידקיים, וויראליים, פטרייתיים
- מחלות ילדות שונות ככלל הילדים
- זיהום על ידי EBV במנעד תחלואה רחב עד PTLT

סיבוכי מערכת חיסון:

- דחיית שתל
- מחלות אוטואימוניות של הכבד
- עלייה בשכיחות אלרגיות

תופעות לוואי של הטיפול התרופתי:

- אלרגיות
- הפרעה בספירה לבנה
- הפרעה כליתית

חשוב לדעת:

סיבוכים אלו קורים באחוזים נמוכים, רוב המקרים ברי טיפול כירורגי או תרופתי ולעיתים נדירות יש צורך בהשתלה חוזרת.



- רוב הילדים מושתלי הכבד חוזרים למסגרות החינוך שלהם כשלושה עד שישה חודשים לאחר ההשתלה, בהתאם לגיל ותהליך ההחלמה.

- אנו ממליצים להימנע מפעילות גופנית כארבעה עד שישה שבועות ממועד הניתוח ולחדשה לאחר מכן, לפי אישור מרפאת השתלות כבד.



- לאחר השחרור ממרכז שניידר, תוזמנו להמשך מעקב צמוד. תחילה פעמיים בשבוע ובהמשך תרד תדירות הביקורים לפעם בשבוע, פעם בשבועיים וכן הלאה.
- לאחר שנה מניתוח ההשתלה, ילדים יציבים מגיעים לביקורת במרפאה אחת לשלושה או ארבעה חודשים.
- לאחר שנתיים מניתוח ההשתלה, מטופלים יציבים מוזמנים להגיע לביקורת אחת לחצי שנה, עם מעקב בדיקות דם בקהילה מדי 3 חודשים.

- שאלות? הערות?
- ביצוע בדיקות הערכה לקראת השתלה
- העלאה לרשימת המתנה לתרומת כבד מנפטר
- הערכת תורם מן החי

לפרטים נוספים ניתן לפנות
למיכל שפיר, אחות מתאמת מושתלי כבד
במייל: Michalsh3@clalit.org.il או בנייד: 050-9209937



השתלות איברים במרכז שניידר

מרכז שניידר לרפואת ילדים הינו בית החולים המבצע את מרביתם המוחלט של ניתוחי השתלות האיברים והיחיד המבצע השתלות כבד בילדים בישראל

מאז הקמת מרכז שניידר, בוצעו למעלה מ-700 השתלות לב, ריאה, כבד וכליות בתינוקות, ילדים ובני נוער מכל רחבי הארץ, באחוזי הצלחה הדומים למרכזים הרפואיים הטובים בעולם.



YNET

האם שתרמה אונת כבד לבתה והצילה את חייה:
"לא פחדתי על עצמי" / דצמבר 2021

ישראל היום

ד"ר יעל מוזר-גלזברג: "יש לנו יותר הצלחות
מטעויות. זה מקצוע שיש בו כל כך הרבה אהבה" /
ספטמבר 2021

מעריב

בת 11 ניצלה לאחר שעברה השתלת כבד במרכז
שניידר / אוגוסט 2021

ידיעות אחרונות

חגגה יום הולדת עם הצלת חיים / מאי 2021

YNET

הכדורגלן נהרג בתאונת דרכים – משפחתו תרמה את איבריו,
שהצילו תינוקת / אוגוסט 2022

YNET

חייה של אילונה בת ה-13 מאוקראינה ניצלו הודות להשתלת
כבד בשניידר / מאי 2022

YNET

"להראות שהילדים האלה הם כמוני וכמוך": קמפיין אופנה
ראשון עם ילדים מושתלי איברים / אפריל 2022

ידיעות אחרונות - זמנים בריאים / ינואר 2022