



דנה

בי"ח דנה דואק לילדים

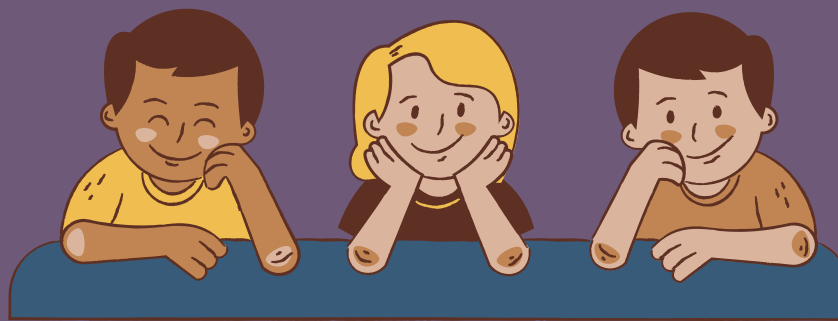


המרכז הרפואי תל-אביב  
ע"ש סוראסקי  
איכילוב

# מבוא לאפילפסיה בילדים



המרכז לטיפול רפואי וניתוחי באפילפסיה,  
בית החולים לילדים דנה, המרכז הרפואי תל אביב





**דנה**

בי"ח דנה דואק לילדים



המרכז הרפואי תל-אביב  
ע"ש סוראסקי  
איכילוב

**מרכז המוח**

**המכון לנורולוגית ילדים**

**היחידה לטיפול באפילפסיה בילדים**

**המחלקה לנורוכירוגית ילדים**

**מערך בית החולים לילדים דנה**

**חוברת זו נוצרה בשביל הורים וילדים המתמודדים עם מחלת האפילפסיה**

# תוכן עניינים

1 ..... פתח דבר

2 ..... מהי אפילפסיה

4 ..... בירור ואבחון

8 ..... טיפול

11 ..... התנהלות בעת פרכוס

14 ..... לחיות עם אפילפסיה

15 ..... צוות המרכז לאפילפסיה של הילד

18 ..... אתר beWell

21 ..... קישורים





# פתח דבר

בבית החולים לילדים דנה אשר במרכז הרפואי תל אביב, ישנו צוות רב תחומי הנותן מענה לטיפול בילדים עם אפילפסיה בכל האספקטים כולל טיפול תרופתי וכירורגי, כאשר הטיפול מותאם לכל ילד וילדה לפי צרכיהם.

כ-15,000 ילדים ובני נוער בישראל סובלים ממחלת האפילפסיה (כפיון). הסיבות לאפילפסיה הן רבות ומגוונות וכוללות הפרעה באספקת חמצן סביב הלידה, זיהומים של מערכת העצבים המרכזית, מומים מבניים מולדים, ומחלות גנטיות ומטבוליות. בהתאם לגורם, הפרכוסים יכולים להופיע בשלבים שונים החל מהימים הראשונים לאחר הלידה ובכל שלב לאחר מכן.



# מהי אפילפסיה?

אפילפסיה היא מצב בו חלק מן התאים בקליפת המוח (קורטקס = חומר אפור) או כל התאים כולם, יוצרים פעילות חשמלית עצמאית שאינה נמצאת תחת הבקרה והדיכוי הפיזיולוגיים. פעילות עצמאית זו גורמת לביטויים שונים כתלות במקום בו היא מופיעה. הביטוי הקליני של מחלת האפילפסיה הוא הפרכוס.

## סוגי פרכוסים

הביטוי הקליני של פרכוסים הוא רב ומגוון, ותלוי במקום במוח ממנו מגיעה הפעילות החשמלית הלא תקינה. לדוגמה: אם המיקום נמצא באזור האחראי על הפעילות המוטורית של היד, סביר להניח שארועי הפרכוס יכללו פעילות בלתי רצונית של גפה זו (קפיצות, התקשחות של הגפה וכו'), וכאשר המוקד החשמלי נמצא באזור האחראי על התחושה, הפרכוס ייתבטא בתחושת נימול באותה הגפה.

באופן כללי נהוג לחלק את הפרכוסים לשני סוגים עיקריים:



• **פרכוס כללי:** בעת הפרכוס מעורבים כל תאי קליפת המוח ולא רק חלק אחד. במקרים אלו הביטוי לרוב יהיה **בהייה ללא תגובה**, או **פרכוס כללי** שיאופיין בגלגול עיניים, אובדן הכרה מלא, תנועות מסונכרנות של ארבע גפיים, איבוד שליטה על סוגרים, ריור, התקשחות של ארבעת הגפיים, ונפילה.



• **פרכוס מוקדי:** במקרה זה הביטוי תלוי במקור, ואז תיתכן הכרה שמורה, בה המטופלים ערים לגמרי תוך כדי פרכוס ויוכלו להגיב באופן מלא, או פרכוס שילווה בשינוי במצב הכרה, אז המטופלים יוכלו להגיב באופן חלקי על ידי ביצוע הוראות אך לא יוכלו לדבר.



## מהי אפילפסיה?

### השלכות על איכות החיים והשלכות התפתחותיות

#### # הפרעות קשב ולקויות למידה

השכיחות של הפרעות קשב וריכוז עם וללא היפראקטיביות באוכלוסיה הכללית היא 4-7%.

בחולי אפילפסיה השכיחות עולה פי 2.5-4, ביחס לאוכלוסיה הכללית. ידוע כי שתי הפרעות אלו מופיעות יחד באסוציאציה גבוהה. עם זאת, הסיבה לכך אינה ידועה וככל הנראה נעוצה במספר גורמים אשר לכל אחד מהם תרומה להיארעות הגבוהה. חלק מן הסיבות כוללות גנטיות, שינויים אנטומיים במבנה המוח בילדים ומבוגרים עם אפילפסיה ו-ADHD, השפעת הפעילות החשמלית, התרופות האנטיפרוסיות וגורמים סביבתיים רבים ומגוונים.

יש לציין כי כיום ישנה הוכחה חד משמעית כי טיפול ב-Methylphenidate (ריטלין), אינו מהווה גורם סיכון לפרוסים או החמרת אפילפסיה קיימת. לגבי סטימולנטים אחרים ו-Atomoxetine (אטומיק) המידע עדיין אינו חד משמעי.

#### # הפרעות מצב רוח

הפרעות מצב רוח (דיכאון, חרדה, הפרעת דחק פוסט-טראומטית - PTSD) שכיחות מאוד בקרב ילדים ומבוגרים עם אפילפסיה, כאשר הגורם לכך נעוץ בעצם ההתמודדות עם מחלה כרונית. יחד עם זאת, לטיפולים האנטיפרוסיים ישנה תרומה משמעותית, משום שתרופות מסוימות מביאות לשינויי התנהגות וחלקן אף יכולות להשפיע על נטיות אובדניות. הקשיים בתחום זה שכיחים יותר בקרב אוכלוסיית המתבגרים, עם קשיים בדימוי אישי, אך לא רק. באוכלוסיית הילדים הצעירים יותר, הקשיים האלו יכולים להתבטא במגוון מאוד גדול של צורות ולכן יש להיות ערים לכך בבחירת הטיפול התרופתי המתאים ובמתן התמיכה הרגשית הנדרשת מהסביבה הקרובה ומאנשי מקצוע מתאימים.

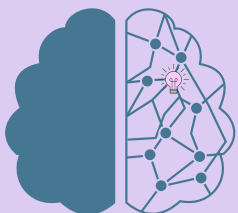


## בירור ואבחון

### מהם הקריטריונים לאבחנה של אפילפסיה?

האבחנה יכולה להינתן בשני מקרים:

- כאשר ישנם **שני פרכוסים בהפרש של יותר מ-24 שעות**, ללא סיבה ניתנת לתיקון מייד (כגון רמות סוכר נמוכות בדם, או הפרעה במלחים)
- כאשר ישנו **פרכוס בודד** אך ישנו ברקע גורם נוסף, כגון איחור התפתחותי, מחלה מטבולית או גנטית ידועה או הפרעה מוחית מבנית ידועה. במצב זה הסיכוי לאירוע פרכוסי נוסף (שני במספר) הוא גבוה ולכן ניתנת האבחנה למרות היארעות של פרכוס בודד.



### איזה ברור נדרש?

החשד הראשוני לרוב מועלה על ידי המשפחה הקרובה או הרופא/ה המטפל/ת.

לרוב, הבדיקה הראשונה שנבחרת היא EEG, אשר תפקידה **לאתר את הפעילות החשמלית** הלא תקינה. כהשלמה לבדיקה זו, המטופלים לרוב מופנים גם להדמיה מוחית (ברוב המקרים דימות תהודה מגנטית - MRI), אשר תפקידה **לאתר הפרעה מבנית** אפשרית העשויה להיות הגורם להפרעה החשמלית. חשוב לציין כי MRI ו-EEG הן שתי בדיקות המשלימות זו את זו ואינן יכולות לבוא אחת במקום האחרת.

## # אלקטרואנצפלוגרם (EEG) - Electroencephalogram

בדיקה זו כוללת הנחת אלקטרודות על הקרקפת לשם הערכת פעילות חשמלית לא תקינה המהווה מקור לפרוכוסים. לרוב הבדיקה אורכת 20-30 דקות ורצוי לבצעה בעירות ובשינה, מאחר וישנם מצבים בהם סוג מסוים של פעילות מופיע בשינה בלבד.

בילדים צעירים בהם ישנו קושי בביצוע חסך שינה, הבדיקה נעשית תחת מתן סירופ המביא לטשטוש ומאפשר הרדמות לפרק זמן קצר גם במהלך היום.

בילדים בוגרים יותר (לרוב מגיל 6 ומעלה), יש צורך בהגבלת שעות השינה בלילה שלפני הבדיקה, על מנת לאפשר הרדמות טבעית.

במקרה ויש צורך בבדיקה בילדים בוגרים אשר אינם יכולים לשתף פעולה, ישנה אפשרות לביצוע הבדיקה במתן **חומר הרדמה קל**. בדיקות אלו מתבצעות ביחידה לטיפול נמרץ ילדים במוסדינו. במהלך הבדיקה ישנה השגחה מלאה ושחרור יכול להינתן פרק זמן קצר לאחר התעוררות. האלקטרודות מוצמדות עם משחה שניתן להסירה בקלות לאחר מכן עם מים וסבון.

בבית החולים דנה נפתח **מכון EEG ייעודי לילדים**.

המכון הותאם ועוצב בהתאם לצרכים המיוחדים לילדים, וכן הוקם במקום שקט המאפשר הרדמות ושינה הנדרשים לביצוע הבדיקה. למכון מתקבלים פעוטות, ילדים, ילדות ונוער עד גיל 18, עם הפנייה מנוירולוג/ית וטופס התחייבות מהקופה.

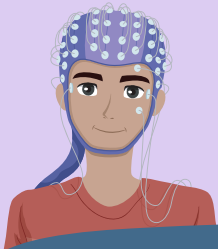


## # וידאו EEG (VEEG) - EEG

לעיתים ישנו צורך בניטור ממושך תחת צילום וידאו.

ניטור זה נדרש במספר מקרים - כאשר ישנם אירועים החשודים כפרכוסים, כאשר יש חשד לאירועים בשינה שיכולים להיות עם או ללא ביטוי קליני מינימלי וקשה להבחין בקיומם, כאשר יש צורך בהערכה של מקור הפרכוס, או במראה קליני של פרכוסים וצורך בכימותם.

הבדיקה מתבצעת לרוב **באשפוז**, כאשר **תהליך החיבור זהה ל-EEG 'רגיל'**. עם זאת, מאחר והאלקטרודות מונחות לפרק זמן ארוך יותר, הן **מוצמדות עם דבק שמוסר לאחר הניטור עם חומר מתאים**, על ידי הטכנאי/ת, והראש **חבוש** כדי להגן על החיבור. כמובן שההורים שוהים לצד ילדם במהלך הניטור כולו. במקרים מסוימים ישנה אפשרות לבצע את הבדיקה בבית המטופל. ההורים מגיעים עם הילד או הילדה לחיבור האלקטרודות וחוזרים לאחר החיבור הביתה עם מכשיר ניטור נייד קטן לפרק הזמן הנדרש. בסיום הניטור, מגיעים לבית החולים להורדת החיבורים.



לעוד מידע והוראות לגבי הבדיקה  
וההכנה אליה ניתן לפנות  
לקישורים בסוף החוברת!

## # דימות תהודה מגנטית - Magnetic Resonance Imaging (MRI)

במקרים בהם ישנו חשד כי האפילפסיה היא משנית להפרעה מבנית, מוקדית או כללית, בדיקת התהודה המגנטית מאפשרת זיהוי של הפרעה זו באופן **המדויק ביותר וללא חשיפה לקרינה מייננת**. מאחר ונדרש פרק זמן של 15-30 דקות של שכיבה ללא תנועה, בילדים צעירים בדיקה זו מתבצעת לרוב תחת **הרדמה**.

## # הערכה נירופסיכולוגית

הפעילות החשמלית, לאורך זמן, מביאה גם להפרעה תפקודית של האזור בו היא קיימת. לדוגמה, מקור קדמי יכול להתבטא גם בהפרעות בתפקודים ניהוליים, וכן בתפקודי חשיבה ותקשורת. הפרעה צדדית בהמיספירה דומיננטית (ההמיספירה בה נמצא מרכז השפה, אשר לרוב היא ההמיספירה השמאלית), יכולה להביא להפרעה בתפקודי שפה וזיכרון.

הערכה נירופסיכולוגית מאפשרת לנו לקבל מידע בערוץ נוסף ושונה על האזור שממנו מגיעים הפרכוסים, **ולהבין אם קיימת פגיעה תפקודית ואם כן, מה חומרתה**.

חשוב לבצע את ההערכה הנירופסיכולוגית אצל אדם מיומן באבחנות בקרב ילדים, ובמיוחד בקרב ילדים עם אפילפסיה. היכולת של המעריך לזהות לקויות עדינות, עוזרות למקם את המוקד הפרכוסי, כמו גם להעריך את הסיכון התפקודי בהתערבות כירורגית באזור מסוים.



## טיפול

ההתוויה לטיפול היא בכל מצב בו ניתנת אבחנה של אפילפסיה, למעט במקרים בהם התסמונת האפילפטית שייכת לקבוצה של תסמונות ילדות. במקרים אלו יש לשקול התחלת טיפול מול המתנה והשגחה בתקופה הסמוכה, מאחר ובמקרים האלו לא תמיד נדרשת התחלה מיידית של הטיפול.

ישנו **מגוון גדול** של טיפולים תרופתיים ולא תרופתיים. הטיפול המומלץ לרוב **נבחר לפי שילוב של שיקולים** הכוללים: גיל המטופל, משקל, סוג הפרכוס, סוג התסמונת האפילפטית, תגובה לטיפולים קודמים, רמת התפתחות, רגישות והפרעות נלוות כגון קשיי קשב או הפרעות התנהגות, וכל זאת תוך התחשבות בתופעות הלוואי האפשריות.



### טיפול תרופתי

#### # תרופות אנטי-פרכוסיות

קיימות מעל 30 תרופות אנטי-פרכוסיות שונות. כל אחת מהן עובדת במנגנון מעט שונה עם טווח שונה של תופעות לוואי. לרוב תופעת הלוואי המשותפת היא עייפות בשל דיכוי מערכת העצבים המרכזית. עם זאת, ברוב המקרים, לאחר מספר ימים של טיפול ישנה הסתגלות של המערכת, והעייפות חולפת.

# טיפול

## אפילפסיה עמידה לטיפול

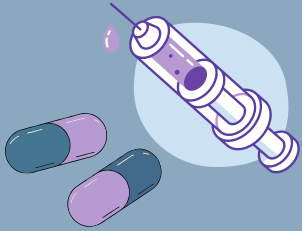
פרכוסים יכולים להיות ביטוי שכיח של מחלות ותסמונות רבות. ברוב המקרים (70-80%) ניתן יהיה לשלוט על הפרכוסים באופן מלא על ידי אחת מהתרופות האנטי-פרכוסיות הקיימות. עם זאת, ב-20-30% מהמקרים גם **לאחר ניסיון של 2 תרופות שניתנו במינון ובהתוויה נכונה**, לא מצליחים להגיע לשליטה משביעת רצון. מקרים כאלו מוגדרים כאפילפסיה עמידה לטיפול תרופתי, משום שבמצב זה הסיכוי לשליטה בפרכוסים על ידי טיפול תרופתי נוסף עומד על אחוזים בודדים. בהתאם לכך, אנו ממשיכים לחפש אחר התרופה המתאימה, אך במקביל, בודקים גם אפשרויות טיפול נוספות שאינן במסגרת התרופות האנטי-פרכוסיות המוכרות, כגון תזונה מתאימה, סטרואידים, ומיצוי של צמח הקנאביס.

### # טיפול תזונתי (דיאטה קטוגנית)

במצבים קשים במיוחד, בהם הטיפול התרופתי והטיפול הכירורגי אינם מהווים פתרון לבעיה, ניתן לשקול טיפול באמצעות דיאטה קטוגנית, המבוססת על **כלכלה רבת שומנים, מיעוט חלבונים והימנעות מסוכרים**. דיאטה זו **מחייבת מעקב רפואי צמוד**. הדיאטה מאתגרת ליישום, אך במצב של חוסר תגובה לתרופות הסיכוי להטבה יכול להגיע עד 40%. הדיאטה מותאמת על ידי תזונאית קלינית בעלת התמחות וניסיון עשיר בנושא זה ומלווה במעקב רפואי ובדיקות מעבדה תקופתיות.



# טיפול



## אפילפסיה עמידה לטיפול

### # סטרואידים

באופן שאינו ברור לגמרי ישנם מצבים ותסמונות אפילפטיות בהם ישנה הטבה ניכרת ולעיתים גם שליטה בפרכוסים תחת טיפול **בסטרואידים בשימוש פומי או במתן תוך ורידי**. לרוב, אפשרות זו מוצעת בתסמונות בהן הפרכוסים הם תכופים מאוד, עמידים לטיפול ומלווים בהפרעה או נסיגה תפקודית התפתחותית.

### # מיצוי צמח הקנאביס

כיום ישנן שתי תרכובות אפשריות של מיצוי צמח קנאביס שזמינות בארץ:

• **מיצוי טהור:** רשום כתרופה ולא כקנאביס רפואי, ועל כן אין צורך בקבלת רשיון, אלא במרשם רופא בלבד. תרופה זו נמצאת בסל הבריאות לטיפול ב-3 תסמונות אפילפטיות מוגדרות:

◦ תסמונת דרבה (Dravet Syndrome)

◦ טרשת גבשושית (Tuberous Sclerosis Complex Disease)

◦ תסמונת לנוקס גסטו (Lennox Gastaut)



• **מיצוי מועשר של צמח הקנאביס:** רובו מכיל CBD ומיעוט המרכיבים שלו כולל THC

ביחס של 20:1 CBD:THC. במקרה זה יש צורך בקבלת רשיון שימוש מהיחידה לקנאביס רפואי, וחידושו אחת לפרק זמן של 6-12 חודשים.

# התנהלות בעת פרכוס

## אל תעשה!

- ✗ אין להשאיר את הילד/ה המפרכס/ת ללא השגחה
- ✗ אין לאחוז בכוח בגפיים
- ✗ אין להכניס חפצים או אצבעות בין השיניים



## עשה!



- ✓ יש לתזמן את משך הפרכוס מתחילתו ועד סופו
- ✓ יש למנוע פציעות על ידי סילוק חפצים חדים ושבירים מהאזור
- ✓ יש להטות את הילד/ה ולסובבו/ה בעדינות על הצד בכדי לאפשר פינוי הפרשות ולמנוע שאיפת הפרשות לריאות
- ✓ יש לאפשר סביבה נוחה ומגינה, על ידי הנחת כרית מתחת לראש, במידה והילד/ה על הרצפה
- ✓ יש לבקש מאדם נוסף להישאר בקרבת מקום למקרה שיהיה צורך בעזרה

# התנהלות בעת פרכוס

## יש להזעיק את שירותי ההצלה

### במקרים הבאים

- ▶ הפרכוס נמשך מעל 5 דקות
- ▶ יותר מ-2 פרכוסים ברצף מבלי שהאדם חזר למצבו הבסיסי בין הפרכוסים
- ▶ פרכוסים תכופים מהרגיל עבור אותו אדם
- ▶ קשיים בנשימה או סימני חנק
- ▶ פרכוס בזמן שהייה במים
- ▶ חבלה כתוצאה מפרכוס, לדוגמה חבלת ראש לאחר נפילה

## כיצד לנהוג בעת

### פרכוס ממושך בבית

פרכוס ממושך מביא לצריכה מוגברת של אנרגיה בתאי המוח. לאחר פרק זמן ארוך, כאשר מתכלים מקורות האנרגיה הזמינים ומקורות האנרגיה לעיתות משבר, עלולה להיות פגיעה בלתי הפיכה. לשם כך ישנן תרופות לשימוש ביתי שמטרתן עצירת פרכוס עד הגעת צוות רפואי.

בתרופות אלו יש להשתמש רק אם פרכוס ממשיך באופן רציף למשך חמש דקות או יותר.

יש לזכור שמעל 90% מהפרכוסים מפסיקים באופן עצמאי וללא התערבות לאחר 1-2 דקות.

לאור זאת אין להשתמש בתרופות להפסקת פרכוס מוקדם מדי.

ראה תרופות בדרך הבא

# התנהלות בעת פרכוס

## התרופות לעצירת פרכוס ממושך בבית



‡ מידאזולם לחלל הפה: בוקולאם (Buccolam)

החומר הפעיל של תרופה זו נקרא מידאזולם.


התרופה מגיעה **במזרק**, במינון שהותאם על ידי הרופא/ה המטפל/ת. בעת הצורך יש לשים את החומר בין הרירית של החניכיים והלחי, משני הצדדים ולעסות את האזור בעדינות. החומר נספג דרך הריריות ולא בבליעה.

התרופה ניתנת למתן גם במקרה של פרכוס כללי בו יש נעילת לסתות מאחר ואינו דורש פתיחה של הפה.

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב - https://www.youtube.com/watch?v=nVKejKrMk84](https://www.youtube.com/watch?v=nVKejKrMk84) 

‡ דיאזפאם רקטלי: אסיוול (Assival) או דיאז (Diaz) החומר הפעיל של תרופה זו נקרא דיאזפאם.

התרופה ניתנת **רקטלית** בתכשיר המגיע בשני מינונים מותאמים בשפופרת ובאופן בו ניתן חוקן.

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב - https://www.youtube.com/watch?v=\\_fqI-3C-uZ8](https://www.youtube.com/watch?v=_fqI-3C-uZ8) 



‡ דיאזפאם נזאלי: ולטוקו (Valtoco)

החומר הפעיל של תרופה זו נקרא דיאזפאם.



התרופה ניתנת **כתרסיס לאף** ומגיע במינון מותאם לפי מרשם רופא.

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב - https://www.youtube.com/watch?v=2MYRGSvGR8](https://www.youtube.com/watch?v=2MYRGSvGR8) 

• תכשיר זה אינו נמצא עדיין בסל התרופות



# לחיות עם אפילפסיה

## אמצעי זהירות

השאיפה היא לנהל אורח חיים מלא עם מינימום מגבלות ובטיחות מירבית. ישנם מספר כללי זהירות שמטרתם הגנה על הילדים בסביבתם היום-יומית:



1. הימנעות מחסך שינה
2. השגחה מלאה וצמודה בעת שהייה במים
  - a. הימנעות מאמבטיה; עדיף מקלחת
  - b. אין לנעול דלתות
3. הימנעות משהייה בחדר בו יש אורות מהבהבים
4. הימנעות משהייה או טיפוס על מקומות גבוהים
5. רכיבה על אופניים עם קסדה, ועל המדרכה בלבד
6. התחלה או הפסקת טיפול תרופתי יבוצעו באופן הדרגתי ורק לאחר הנחייה וייעוץ רופא/ה מטפל/ת



# צוות

## המרכז לאפילפסיה של הילד

### ד"ר שמרית אוליאל

מומחית ברפואת ילדים, נוירולוגיה ילדים, התפתחות הילד ואפילפסיה בילדים. הוכשרה ברפואת ילדים ונוירולגית ילדים בבית החולים דנה במרכז הרפואי תל אביב. לאחר מכן עברה שלוש שנים של התמחות באלקטרופיזיולוגיה (EEG) ואפילפסיה בילדים ב-BC Children's Hospital בוונקובר, קנדה. היחידה לאפילפסיה בבית חולים זה ריכזה את כל הטיפול בילדים ב-British Columbia, ומנתה צוות של 8 אפילפטולוגים מומחים בראשותה של ד"ר מארי קונולי המכהנת כיום כנשיאת הליגה למניעת אפילפסיה בקנדה והיא מהעומדים בראשות הליגה הבינלאומית לטיפול באפילפסיה (ILAE).

כיום מכהנת כחלק מצוות רחב ורב תחומי במרפאה לנוירולוגיה של הילד בבית החולים דנה ומנהלת את היחידה לטיפול באפילפסיה בילדים. עיקר הטיפול מתרכז בילדים עם אפילפסיה עמידה לטיפול, אנצפלופתיות אפילפטיות, תסמונת לנוקס גסטו, עם עניין מיוחד בטיפול בחולים עם תסמונת Dravet וניתוחי אפילפסיה.

### וד"ר יובל שילון

בעל תואר מומחה בנוירולוגית ילדים והתפתחות הילד. בעל ניסיון רב בטיפול באפילפסיה בילדים.





## צוות המרכז לאפילפסיה של הילד

### פרופ' יונתן רוט

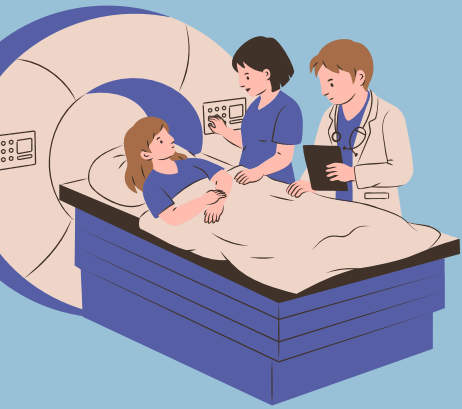
מנהל המערך הנוירוכירורגי באיכילוב, ומנהל המחלקה לנוירוכירורגית ילדים בבית חולים דנה. עבר הכשרה בניתוחי אפילפסיה בילדים ב-NYU Langone Medical Center. מאז 2009 עובד כרופא בכיר במחלקה לנוירוכירורגית ילדים במרכז הרפואי תל אביב.

זו המחלקה הגדולה בארץ לניתוחי מוח בילדים עם מגוון גדול של פתולוגיות – גידולי מוח, אפילפסיה, מומים מולדים, הידרוצפלוס, ועוד. מתמחה בניתוחים לכריתת מוקדים אפילפטים, לובקטומיות, וניתוחי ניתוק למיניהם (המיספרוטומיה – ניתוק של המיספרה, וקורפוס קלוסוטומיה – ניתוק הגשר בין ההמיספרות).

### ד"ר עידו שטראוס

מנהל המכון לנוירוכירורגיה תפקודית במרכז הרפואי תל אביב. לאחר סיום ההתמחות בנוירוכירורגיה בבית החולים איכילוב, המשיך לתת-התמחות בנוירוכירורגיה תפקודית וסטריאוטקטית ב-Toronto Western Hospital אצל פרופ' לוזאנו. מאז שנת 2014 עובד כרופא בכיר במחלקה לנוירוכירורגיה, ומאז שנת 2019 מנהל את היחידה לנוירוכירורגיה תפקודית במרכז הרפואי תל אביב – לניתוחי אפילפסיה במבוגרים וניתוחים סטריאוטקטיים בילדים ובמבוגרים כולל השתלת קוצבי DBS וקוצבי VNS. במסגרת זו ד"ר שטראוס מוביל את תחום ניתוחי הלייזר לצריבת מוקדים אפילפטטיים וגידולים מוחיים.

כיום המרכז שלנו הוא המוביל בתחום מחוץ לארה"ב ומשמש כמרכז הדרכה אירופאי לניתוחי לייזר. אנחנו המרכז המוביל בארץ בתחום ניתוחי SEEG בילדים ובמבוגרים, וכן המרכז היחידי בישראל המשתמש ברובוט ה-ROSA המתקדם בעולם לצורך השתלת אלקטרודות מוחיות.



# צוות המרכז לאפילפסיה של הילד

## ד"ר אורנה איזנשטיין

מנהלת יחידת דימות אפילפסיה במרכז הרפואי תל אביב. נירורדיולוגית, עם הכשרה ספציפית בתחום דימות אפילפסיה, הכוללת השתלמות עמיתים בנושא ב-UCLA שבארצות הברית, ולאחר מכן עבודה ממושכת בצוות אפילפסיה באיכילוב, בתחום מבוגרים וילדים. איתור גורם מוקדי, הגורם לפרכוסים (lesional epilepsy), משפר את יכולת הטיפול הניתוחית במחלה. ביחידת הדימות אנו מבצעים בדיקות תהודה מגנטית ברזולוציה גבוהה של המוח, בפרוטוקול מיוחד, המסייע לאיתור גורם מוקדי מבני לפרכוסים.

## צוות תומך נוסף

בנוסף, עובדות במכון שתי **דיאטניות**, בהובלה של סיון שחם. הן מלוות באופן מקצועי וצמוד את הטיפול בדיאטה קטוגנית, לצד מעקבים קבועים של מרפאה נפרולוגית.

כמו כן, ישנה **נירופסיכולוגית**, אשר עושה הערכות תפקודיות של ילדים עם ESES (Electrical Status Epilepticus In Sleep) והערכות טרום ניתוחיות.





## צוות

# המרכז לאפילפסיה של הילד

### ד"ר שלי שירן וד"ר לי-טל פרט

נורורדיולוגיות בכירות בתחום המוח בילדים, עם ניסיון עשיר במכלול ההדמיה המוחית בילדים.

### ד"ר מרגרט אקשטיין

מנהלת היחידה להרדמות ילדים.

### צוות טיפול נמרץ ילדים

יחידת טיפול נמרץ בילדים בבית החולים דנה היא בעלת ניסיון עשיר בטיפול בילדים נורוכירורגים מהמורכבים שיש, תוך מתן שירות מקצועי ואנושי ברמה הגבוהה ביותר. היחידה לטיפול נמרץ בבית החולים דנה היא המנוסה בארץ בטיפול בילדים אלו.

### טל בר-אדון

אחות מתאמת, יחידת וידאו EEG ילדים.

### צוות רב תחומי שותף

#### פרופ' שלומי קונסטנטיני

מנהל מרכז המוח בילדים בבית החולים דנה. בעבר מנהל המחלקה לנורוכירורגית ילדים במשך יותר מ-25 שנה. ממובילי נורוכירורגית ילדים בארץ ובעולם, ובעל ניסיון עשיר בטיפול בילדים עם אפילפסיה וגידולי מוח.

#### פרופ' אביבה פתאל

מנהלת היחידה לנורולוגית ילדים.

#### פרופ' ליאת בן סירה

מנהלת היחידה לרדיולוגית ילדים.

### ענת גאוזמן

אחות מתאמת ביחידה לנורוכירורגיה תפקודית והיחידה לאפילפסיה בילדים. מאז 2008 מטפלת בילדים נורוכירורגים שעברו את מגוון הניתוחים הנורוכירורגים, כולל לאפילפסיה. עוסקת בליווי ילדים ומשפחותיהם עוד בשלב הטרומ ניתוחי. עוזרת בתאומי בדיקות ההדמיה הייחודיות לאפילפסיה, ומלווה את המשפחות בזמן הברור הטרומ ניתוחי, ועד לשלב הניתוחי. הליווי הצמוד מאפשר מתן מענה מידי לשאלות, כמו גם תיאום מהיר של הבדיקות השונות.



## דף הכניסה לMybeWell

<https://www.tasmc.org.il/Be-Well/Pages/Login.aspx>



**חדש**

### תיק רפואי אישי באתר האינטרנט

עכשו גם לילדים של "דנה דואק"



# beWell

אנו שמחים לאפשר לכם ההורים גישה לתיק הרפואי האישי של ילדכם באינטרנט.

באתר האישי ניתן לצפות ב:

תוצאות בדיקות

תורים עתידיים

מידע אישי נוסף

הגישה למידע מתאפשרת באמצעות קבלת קוד חד פעמי במסרון לנייד שלכם.

לקישור לאתר האישי



## תיק רפואי אישי לילדך - איך זה עובד?

1 נכנסים לאתר האישי MybeWell.



MybeWell - האתר האישי שלך  
באתר האישי ניתן לצפות בתוצאות בדיקות, זימונים למרפאות ומידע אישי נוסף

כניסה לאתר האישי

2 בוחרים באפשרות כניסה עם קוד חד פעמי.

כניסה לאתר האישי  
תעודת זהות: 23803047  
סיסמה: \*\*\*\*\*  
שליחה  
שכחת סיסמה? להגלת הוד כניסה עזרה  
כניסה עם קוד חד פעמי



# beWell

3 מזינים את תעודת הזהות ותאריך הלידה של הילד/ה ולוחצים על שלחו לי קוד לנייד. הקוד יתקבל בטלפון הנייד המעודכן ברשומות המרכז הרפואי.

## כניסה לאזור האישי

תעודת זהות

111111111

תאריך לידה

01/01/2014

שלחו לי קוד לנייד

כניסה עם סיסמה

4 מקלידים את הקוד שהתקבל במסרון ולוחצים על כפתור כניסה.

## כניסה לאתר אישי

יש להזין את קוד האימות שנשלח לנייד

242321

שלחתי חזרה

כניסה

5 זהו, הגעתם לאתר האישי של הילד. באזור האישי באתר MybeWell מוצגים:

### סיכומים רפואיים:

אשפוז במחלקות, ביקורים במיון וביקורים במרפאות החוץ

### תוצאות בדיקות:

תוצאות ופענוחי בדיקות דימות, גסטרו, לב

### תוצאות בדיקות מעבדה:

תוצאות מבדיקות שנערכו במעבדות המרכז הרפואי

### תורים עתידיים:

תורים שנקבעו במרפאות ובמכוני המרכז הרפואי

### תיק רפואי

סיכומי אשפוז מיון ומרפאה

תוצאות בדיקות מעבדה

בדיקות (דימות, גסטרו, לב)

### תורים

זימון תור מקוון

בקשה לזימון תור

תורים עתידיים

### מסמכים שאינם מוצגים

מסמכים ובדיקות השייכים למחלקות הבאות אינם מוצגים בשלב זה באתר: נירוכירורגיה, בדיקות איידס, בדיקות המכון הפתולוגי ובדיקות במהלך האשפוז והמיון.

### זמני פרסום תוצאות באתר

MRI - תוך 15 ימי עסקים (לא כולל את יום הבדיקה).  
CT - תוך 7 ימי עבודה (לא כולל את יום הבדיקה).

### פרטים אישיים

הפרטים האישיים המוצגים הינם כפי שמעודכנים במערכות המרכז הרפואי ת"א. עדכון פרטים יבוצע במרכז הרפואי בהצגת תעודת זהות.

את העדכון ניתן לבצע במרפאות בית החולים, וכן במרכז המידע והשירות הממוקם בקומת הקרקע בבניין אריסון (רחבת הפסנתר) בכל ימות השבוע בין השעות 07:00-23:00 או בעמדת beWell הצמודה למודיעין בימים ראשון ורביעי בין השעות 09:00-14:00.

### יצירת קשר

לשאלות וביירוים ניתן לפנות בדוא"ל: [bewell@tlvmc.gov.il](mailto:bewell@tlvmc.gov.il).







## קישורים 🔍

<https://www.epilepsy.org.il> - אגודה ישראלית לאפילפסיה 🌐

1. בדיקת EEG לאבחון אפילפסיה - <https://www.epilepsy.org.il/diagnosing-and-tests/eeg>

2. בדיקת MRI מוח לאפילפסיה - <https://www.epilepsy.org.il/diagnosing-and-tests/mri>

3. טיפול תרופתי באפילפסיה - <https://www.epilepsy.org.il/treatment/anti-epileptic-drugs>

4. טיפול באפילפסיה באמצעות דיאטה קטוגנית - [https://www.epilepsy.org.il/treatment/ketogenic\\_diet](https://www.epilepsy.org.il/treatment/ketogenic_diet)

5. טיפול באפילפסיה באמצעות שמן קנאביס - [https://www.epilepsy.org.il/treatment/cannabis\\_oil](https://www.epilepsy.org.il/treatment/cannabis_oil)

<http://tsc.org.il> - העמותה הישראלית לטוברים סקרוזיס 🌐

<https://www.cdc.gov/epilepsy/index.html> - אפילפסיה - אתר המרכז למחלות האמריקאי 🌐

האיגוד הבינלאומי לאפילפסיה (ILAE) - <https://www.ilae.org/patient-care/information-about-epilepsy-care> 🌐

אפילפסיה בילדים: ביה"ח "דנה-דואק" - <https://www.tasmc.org.il/Dana-Dwek/peds-neurology/Pages/Peds-Epilepsy.aspx> 🌐

### אנצפלוגרם - EEG & VEEG

1. בדיקת EEG לילדים - כל מה שחשוב להורים לדעת - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/all-eegk-kids.aspx>

2. הוראות לבדיקת EEG אמבולטורי (נייד) - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/portable-EEG.aspx>

3. הוראות לבדיקת EEG לילדים בערנות ושינה - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/peds-EEG.aspx>

4. הכנה לחיבור אלקטרודות EEG - אשפוז ביחידת האפילפסיה - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/EEG-admission-prep.aspx>

5. הנחיות לקראת אשפוז ביחידת ה-Video EEG - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/Video-EEG-admission.aspx>

6. הנחיות לקראת אשפוז ביחידת ה-Video EEG ילדים - <https://www.tasmc.org.il/Operations/Pages/Video-EEG-peds.aspx>









## בכמה שורות

- מחלת האפילפסיה (כפיון) מתבטאת בפרכוסים מסוגים שונים.
- לפרכוסים בילדים יש השפעה משמעותית על ההתפתחות הנורולוגית והקוגניטיבית.
- לפרכוסים בילדים יש השפעה שלילית משמעותית על איכות חיי הילד או הילדה והמשפחה.
- פרכוסים בילדים יכולים לגרום למוות.
- יש לנקוט שגרת חיים בה נמנעים ממצבים המגבירים סיכון להיווצרות פרכוס, כמו גם להיות במצב בו פרכוס יכול להוביל לפגיעה גופנית.
- הבירור הבסיסי באפילפסיה כולל בדיקת EEG.
- הטיפול כולל תרופות שונות המותאמות לסוג הפרכוסים ולמטופל/ת.
- כ-25% מהילדים עם אפילפסיה יהיו עמידים לטיפולים תרופתיים למיניהם.
- טיפולים נוספים כגון דיאטה קטוגנית וקנאביס ניתנים באפילפסיה עמידה.