



דנה

בי"ח דנה דואק לילדים



השות הירופאי תל-אביב  
ע"ש סוראסקי  
aicilob

# מבוא לאפילפסיה ילדים



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  
aicilob

## מרכז המוח

המכון לנירולוגיה ילדים

היחידה לטיפול באפילפסיה ילדים

המחלקה לנירוכירורגית ילדים

מערך בית החולים ילדים דנה

חוּבָרֶת זו נכתבה בשביבכם

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 לאתרים רלוונטיים.....
22	בכמה שורות.....





## פתח דבר

בבית החולים לילדיים דנה אשר במרכז הרפואי תל אביב, ישנו צוות רב תחומי הנוטן מענה לטיפול בילדים עם אפילפסיה בכל האСПקטים כולל טיפול רפואי וכירורגי, כאשר הטיפול מותאם לכל ילד וילדה לפי צרכיהם.

כ-5,000 ילדים ובני נוער בישראל סובלים ממחלת האפילפסיה (כפיו). הסיבות לאפילפסיה הן רבות ומגוונות וכוללות הפרעה באספקת חמצן סביב הלידה, זיהומים של מערכת העצבים המרכזית, מומים מבניים מולדים, ומחילות גנטיות ומטבוליות. בהתאם לגורם, הפרטושים יכולים להופיע בשלבים שונים החל מהימים הראשונים לאחר הלידה ובכל שלב לאחר מכן.



# מהי אפילפסיה?

אפילפסיה היא מצב בו חלק מן התאים בקיליפת המוח (קורטקס = חומר אפור) או כל התאים כולם, יוצרים **פעילות שחסנית 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 פרкосים

הביטוי הקליני של פרкосים הוא רב ו מגוון, ו תלוי במקום במוח ממנו מגיעה הפעילות החסנית הלא תקינה. לדוגמה: אם המיקום נמצא באזורי האחראי על הפעולות המוטוריות של היד, סביר להניח שאירועי הפרкос יכולים פעלות בלתי רצונית של גפה זו (קפיצות, התקשחות של הגוף וכו'), כאשר המוקד החסני נמצא באזורי האחראי על התחושה, הפרkos ייתבטא בתחושת נימול באותה הגוף.

באופן כללי נהוג לחלק את הפרкосים לשני סוגים עיקריים:



• **פרкос כללי**: בעת הפרkos מעורבים **כל תא קליפת המוח** ולא רק חלק אחד. במקרים אלו הביטוי לרוב יהיה **בהתה ללא תגובה**, או **פרкос כללי** שיופיען בגלגול עיניים, אובדן הכרה מלא, תנעות מסונכרנות של ארבע גפיים, איבוד שליטה על סוגרים, ריר, התקשחות של ארבעת הגוף, ונפילה.



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



# מהי אפילפסיה?

## השלכות על איכות החיים והשלכות התפתחותיות

### # הפרעות מצב רוח

הפרעות מצב רוח (**דיכאון, חרדה, הפרעת דחק פוסט-טריאומטית - PTSD**) שכיחות מאוד בקרב ילדים ומבוגרים עם אפילפסיה, כאשר הגורם לכך נועז במיוחד התחמודדות עם מחלת כרונית. יחד עם זאת, לטיפולים האנטייפרוכסיים ישנה תרומה משמעותית, משום שתרופות מסוימות מביאות לשינויו התנהגות וחלקן אף יכולות להשפיע על נתיות אובדן. 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 עריהם לכך בבחירה הטיפול התרופתי המתאים ובמתן התמיכה הרגשית הנדרשת מהסבירה הקרויבה ומאנשי מקצוע מתאימים.

### # הפרעות קשב ולקויות למידה

השכיחות של **הפרעות קשב ורכיב עם ולא היפראקטיביות** באוכלוסייה הכללית היא 7-4%. בחולי אפילפסיה השכיחות עולה פי 4-2.5, ביחס לאוכלוסייה הכללית. ידוע כי שתי הפרעות אלו מופיעות יחד באסוציאציה גבוהה. עם זאת, הסיבה לכך אינה ידועה וככל הנראה נועוצה 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 הפעולות החשמליות, התרופות האנטייפרוכסיות וגורם סביבתיים רבים ומגוונים. יש לציין כי ביום ישנה הוכחה חד משמעות כי טיפול ב-*Methylphenidate* (רייטליין), אינו מהוות גורם סיוכן לפרוכסים או החמרת אפילפסיה קיימת. לגבי סטימולנטים אחרים ו-*Atomoxetine* (אטומקס) המידע עדין אינו חד משמעי.

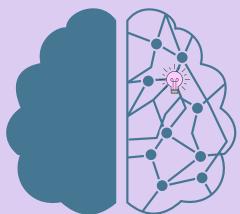


## בירור ואבחון

### מהם הקритריונים לאבחנה של אפילפסיה?

האבחנה יכולה להינתן בשני מקרים:

- כאשר ישנו **שני פרוכוסים בהפרש של יותר מ-24 שעות**, ללא סיבה ניתנת لتיקון מיידי (כגון רמות סוכר נמוכות בدم, או הפרעה במלחים)
- כאשר ישנו **פרוכוס בודד** אך ישנו ברקע גורם נוסף, כגון אייזור התפתחותי, מהלה מטבולית או גנטית ידועה או הפרעה מוחית מבנית ידועה. במצב זה הסיכוי לאירוע פרוכוסי נוסף (שני במספר) הוא גבוה ולכן ניתנת האבחנה למגוון היררכיות של פרוכוס 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 הפעולות החשמליות** הלא תקינה. כהשלמה לבדיקה זו, המטופלים לרוב מופנים גם להדמיה מוחית (ברוב המקרים דימוט תהודה מגנטית - MRI), אשר תפקידה **לאתר הפרעה מבנית** אפשרית העשויה להיות הגורם להפרעה החשמלית. חשוב לציין כי MRI-EEG הן שתי בדיקות המשלימות זו את זו ואין יכולות לבוא אחת במקום אחרת.

## בירור ואבחון



### # אלקטרוэнצפלוגרם - (EEG)

בבדיקה זו כוללת הנחת האלקטרודות על הקרקפת לשם הערכת פעילות חשמלית לא תקינה המהווה מקור לפרקוטיסם. לרוב הבדיקה אורך 30-20 דקות ורצוי לבצעה **בעירות ובשינה**, לאחר וישנים מצלבים בהם סוג מסוים של פעילות מופיע בשינה בלבד.

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

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

במקרה ויש צורך בבדיקה **בילדים בוגרים אשר אינם יכולים לשתחף פעולה**, ישנה אפשרות לביצוע הבדיקה במהלך **חומר הרדמה קל**. בדיקות אלו מתבצעות ביחידת לטיפול נמרץ ילדים במוסדינו.

במהלך הבדיקה ישנה השגחה מלאה ושחרור יכול להוינthan פרק זמן קצר לאחר התעוררויות. האלקטרודות מוצמדות עם משחה שניית להסירה בקלות לאחר מכון עם מים וסבון.

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

המרכז هوותם ועוצב בהתאם לצרכים המיוחדים לילדים, וכן הוקם במקום שקט המאפשר הרדמות ושינה הנדרשים לביצוע הבדיקה. למרכז מתקבלים פעוטות, ילדים, ילדים ונער עד גיל 18, עם הפניה מנירולוגית וטופס התחייבות מהקופה.

## בירור ואבחון

### # וידאו EEG - (VEEG)

לעתים ישנו צורך **בניטור ממושך תחת צילום וידאו**.

nitutor זה נדרש במספר מקרים - כאשר ישנים אירופעים החשודים כפרוכסיטם, כאשר יש חשד לאירופעים בשינה שיכולים להיות עם או ללא ביטוי קליני מינימלי וקשה להבחין בקיומם, כאשר יש צורך בהערכתה של מקור הפרוכס, או במראה קליני של פרוכסיטם וצורך בכימותם.

הבדיקה מתבצעת לרוב **באשפוז**, כאשר **תהליכי החיבור זהה ל-EEG 'רגיל'**. עם זאת, לאחר **והאלקטרוודות** מונחות לפרק זמן ארוך יותר, ה**ן מוצמדות עם דבק שמוסר לאחר הניטור עם חומר מתאים**, על ידי הטכנאית, וה**ראש חבוש** כדי להגן על החיבור. כמו כן שההורמים שוהים לצד ילדם במהלך הניטור יכולים. במקרים מסוימים ישנה אפשרות לבצע את הבדיקה בבית המטופל.



#### קישורים:

- בדיקות EEG לילדים - כל מה שחשוב להורים לדעת
- הוראות לבדיקה EEG אמבולטורי (נייד)
- הוראות לבדיקה EEG לילדים בערנות ושינה
- הכנה לחיבור אלקטרוודות EEG - אשפוז ביחידה האפילפסיה
- הנחיות לקראת אשפוז ביחידה ה-EEG Video

ההורמים מגיעים עם הילד או הילדה לחיבור האלקטרוודות וחוזרים לאחר החיבור הביתה עם מכשיר ניטור נייד קטן לפרק הזמן הנדרש. בסיום הניטור, מגיעים לבית החולים להורדת החיבורים.

## ביקורת ואבחון



### # דימות תהודה מגנטית - (MRI)

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

### # הערכה נוירופסיכולוגית

הפעולות החשמלית, לאורך זמן, מביאה גם להפרעה תפקודית של האזור בו היא קיימת. לדוגמה, מקור קדמי יכול להתבטא גם בהפרעות בתפקידים ניהוליים, וכן בתפקידי חשיבה ותקשורת. הפרעה עצידית בהmisפה דומיננטית (הmisפה בה נמצא מרכז השפה, אשר לרוב היא המיספה השמאלית), יכולה להביא להפרעה בתפקידי שפה וזיכרון.

הערכתה נוירופסיכולוגית מאפשרת לנו לקבל מידע בערזץ נוסף וaterno על האזור שמןנו מגיעים הרכosisם, **ולהבין אם קיימת פגיעה תפקודית ואם כן, מה חומרתה**.

חשוב לבצע את הערכתה הנוירופסיכולוגית אצל אדם מיום באבחנות בקרב ילדים, ובמיוחד בקרב ילדים עם אפילפסיה. היכולת של המעריך לזהות לkeysות עדינות, עוזרות למקם את המוקד הרכוסי, כמו גם להעירק את הסיכון התפקודי בהתערבויות כירורגיות באזור מסוים.



# טיפול

ההתוויה לטיפול היא בכלל מצב בו ניתן אבחנה של אפילפסיה, למעט במקרים בהם התסמנות האפילפטית שייכת לקבוצה של תסמנויות ילדים. במקרים אלו יש לשקל התחלת טיפול מול המתנה והשגחה בתקופה הסמוכה, מאוחר ובמקרים האלו לא תמיד נדרשת התחלת מיידית של הטיפול.

ישנו **מגון גדול** של טיפולים רפואיים ולא רפואיים. הטיפול המומלץ לרוב **ນבחר לפי שילוב של שיקולים** הכלולים: גיל המטופל, משקל, סוג הפרocos, סוג התסמנות האפילפטית, תగובה לטיפולים קודמים, רמת התפתחות, רגישות והפרעות נלוות כגון קשיי קשב או הפרעות התנהגות, וכל זאת תוך התחשבות בחופעות הלואאי האפשריות.



## טיפול רפואי

### # 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 הלואאי המשותפת היא עייפות בשל דיכוי מערכת העצבים המרכזית. עם זאת, ברוב המקרים, לאחר מספר ימים של טיפול ישנה הסתגלות של המערכת, והعيיפות חולפת.

[עוד על טיפול רפואי באפילפסיה באתר של איל – אגודה ישראלית לאפילפסיה](#)



# טיפול

## אפילפסיה עמידה לטיפול

פרוכוסים יכולים להיות ביטוי שכיח של מהלות ותסמונות רבות. ברוב המקרים (80-80%) ניתן יהיה לשולח על הפרוכוסים באופן מלא על ידי אחת מהתרופות האנטי-פרוכוסיות הקיימות. עם זאת, ב-20%-30% מהמקרים גם **לאחר ניסיון של 2 תרופות שניתנו במינון ובהתוויה נכונה**, לא מצליחים להגיעה לשיליטה משכנית רצון. מקרים כאלה מוגדרים כאפילפסיה עמידה לטיפול רפואי, משום שבמצב זה הסיכוי לשיליטה בפרוכוסים על ידי טיפול רפואי נוסף עומד על אחוזים בודדים. בהתאם לכך, אנו ממשיכים לחפש אחר התרופה המתאימה, אך במקביל, בודקים גם אפשרויות טיפול נוספות שאינן במסגרת התרופות האנטי-פרוכוסיות המוכרות, כגון תזונה מתאימה, סטרואידים, ומיצוי של צמח הקנאביס.

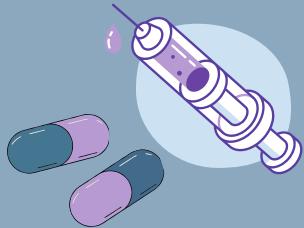


### # טיפול תזונתי (דיאטה קטוגנית)

במצביים קשים במיוחד, בהם הטיפול הרפואי והטיפול הכירורגי אינם מהווים פתרון לבעה, ניתן לשקלול טיפול באמצעות דיאטה קטוגנית, המבוססת על **כלכלה רבת שומנים, מיעוט חלבונים והימנענות מסוכרים**. דיאטה זו **מחייבת מעקב רפואי צמוד**. הדיאטה מתוגרת לישום, אך במצב של חוסר תגובה להרופות הסicosי להטבה יכול להגיע עד 40%. הדיאטה מותאמת על ידי תזונאית קלינית בעלת התמחות וניסיון עשיר בנושא זה ומלווה במעקב רפואי ובבדיקות מעבדה תקופתיות.



# טיפול



## אפילפסיה עמידה לטיפול

### # סטרואידים

באופן שאיןנו ברור לגמרי ישנים מצבים ותסמנויות אפילפטיות בהם ישנה הטבה ניכרת ולעתים גם שליטה בפרוכוסים תחת טיפול **בסטרוואידים בשימוש פומי או במثان תוך ורידי**. לרוב, אפשרות זו モוצעת בתסמונות בהן הפרוכוסים הם תכוופים מאוד, עמידים לטיפול ומלווים בהפרעה או נסיגה תפקודית התפתחותית.



### # מיצוי צמח הקנאביס

כיום יישנן שתי תרכובות אפשריות של מיצוי צמח קנאביס שזרמים בארץ:

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



- תסמנת דרבה (Dravet Syndrome)

- טרשת גבושית (Tuberous Sclerosis Complex Disease)

- תסמנת לנוקס גסטו (Lennox Gastaut)

- **מיצוי מועשר של צמח הקנאביס:** רובו מכיל CBD ומיעוט המרכיבים שלו כולל THC ביחס של 1:20 CBD:THC. במקרה זה יש צורך בקבלת רשות שימוש מהיחידה לקנאביס רפואי, וחידשו אחת לפרק זמן של 12-6 חודשים.

# התנהלות בעת פרכוֹס

## אל תעשה!

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



## עשה!



- יש לתחזק את משך הפרכוֹס מתחילה ועד סופו ✓
- יש למנוע פציעות על ידי סילוק חפצים חדים ושביריים מהאזור ✓
- יש להטות את הילד/ה ולסובבו/ה בעדינות על הצד בכדי לאפשר פינוי הפרשות ולמנוע שאייפת הפרשות לריאות ✓
- יש לאפשר סביבה נוחה ומוגינה, על ידי הנחת כרית מתחת לראש, במידה והילד/ה על הרצפה ✓
- יש לבקש מאדם נוסף להישאר בקרבת מקום במקרה שהיא צריכה עזרה ✓

# התנהלות בעת פרוכוס



[דף הנחיות להתנהגות בעת פרוכוס אפילפסיה](#)

## יש להזעיק את שירותי החילוץ במקרים הבאים



- ◀ **הפרוכוס נמשך מעל 5 דקות**
- ◀ **יותר מ-2 פרוכוסים ברצף מבלי שהאדם**
- ◀  **חוזר למצבו הבסיסי בין הפרוכוסים**
- ◀ **פרוכוסים תכופיים מהרגיל עברו אותו אדם**
- ◀ **קשהים בנשימה או סימני חנק**
- ◀ **פרוכוס בזמן שהייה במים**
- ◀ **חבלה כתוצאה מפרוכוס, לדוגמה חבלת ראש לאחר נפילה**



## כיצד לנוהג בעת



## פרוכוס ממושך בבית

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

בתרופות אלו **יש להשתמש רק אם פרוכוס ממשיך באופן רציף במשך דקות נוספות או יותר.**

יש לציין שמעל 90% מהפרוכוסים מפסיקים באופן עצמאי ולא התערבות לאחר 1-2 דקות.

**לאור זאת אין להשתמש בתרופות להפסקת פרוכוס מוקדם מדי.**

**כאם תכופות בזף הבא**

# הנהלות בעת פרכוס



## התרופות לעצירת פרכוס ממושך בבית



### מידאוזלים לחילוף הפה: בוקולאם (Buccolam)

החומר הפעיל של תרופה זו נקרא מידאוזלים.

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

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

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב](#)



### דייאזפאם רקטלי: אסיוול (Assival) או דייז (Diaz)

התרופה ניתנת **רקטלית** בתכשיר המגייע בשני מינונים מותאמים בשופרת ובאופן בו ניתן חוקן.

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב](#)



### דייאזפאם נזלי: ולטוקו (Valtoco)

החומר הפעיל של תרופה זו נקרא דייאזפאם.

התרופה ניתנת **כתריסס לאף** ומגייע במינון מותאם לפי מרשם רופא.

[לינק לסרטון הדרכה ביוטיוב](#)

- תכשיר זה אינו נמצא עדין בסל התרופות

# לחיות עם אפילפסיה

## אמצעי זהירות

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



1. **הימנעות מהסן שינה**
2. השגחה מלאה וצמודה בעת שהיא במים
  - a. הימנעות ממבטיה; עדיף מקלחת
  - b. אין לנעול דלתות
3. הימנעות משיהיה בחדר בו יש אורות מהבהבים
4. הימנעות משיהיה או טיפול על מקומות גבוהים
5. רכיבה על אופניים עם כסדה, ועל המדרוכה בלבד
6. התחלת או הפסקת טיפול רפואי יבוצעו באופן הדרוגתי ורק לאחר הנחיה  
**ויעוץ רופא/ה מטפל/ת**

# צוות

## המרכז לאפילפסיה של הילד



### # ד"ר שמרית אוליאל

מומחית ברפואת ילדים, נוירולוגיה ילדים, התפתחות הילד ואפילפסיה ילדים. הוכשרה ברפואת ילדים ונוירולוגיה ילדים בבית החולים דנה במרכז הרפואי תל אביב. לאחר מכן עברו שלוש שנים של התמחות באלקטרופיזיולוגיה (EEG) ואפילפסיה ילדים ב-BC Children's Hospital בונקובר, קנדה. היחידה לאפילפסיה בבית החולים זה ריכזה את כל הטיפול ילדים ב-British Columbia, ומנתה צוות של 8 אפילפטולוגים מומחים בראשותה של ד"ר מררי קונגולי המכנתה ביום כנסיאת הליגה למניעת אפילפסיה בקנדה והיא מהעומדים בראשות הליגה הבינלאומית לטיפול באפילפסיה (ILAE).

יום מכנתה חלק מצוות רחב ורב תחומי במרפאה לנוירולוגיה של הילד בבית החולים דנה ומנהלת את היחידה לטיפול באפילפסיה ילדים. עיקר הטיפול מתרוך ילדים עם אפילפסיה עמידה לטיפול, אנטכפלופתיות אפילפטיות, תסמונות לנוקס גסטו, עם עניין מיוחד טיפול בחולים עם תסמונות Dravet וניתוחי אפילפסיה.



### # ד"ר יובל שיילון

בעל תואר מומחה לנוירולוגיה ילדים והתפתחות הילד. בעל ניסיון רב בטיפול באפילפסיה ילדים.



צוות

## המרכז לאפילפסיה של הילד

### # פרופ' יונתן רוט

מנהל המערך הנירוכירורגי באיכילוב, ומנהל המחלקה לנירוכירורגיית ילדים בבית החולים דנה. עבר הכשרה בניו-יורקי אפילפסיה בילדים ב-NYU Langone Medical Center. מאז 2009 עובד כרופא בכיר במחלקה לנירוכירורגיית 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 לצריבת מוקדים אפילפטיים, לوبקטומיות, וניתוחי ניתוק למיניהם (המיספרוטומיה – ניתוק של המיספה, וקורפוס קלוסוטומיה – ניתוק הגשר בין המיספרות).

### # ד"ר עידו שטרاؤס

מנהל המכון לנירוכירורגיית תפקודית במרכז הרפואי תל אביב. לאחר סיום התמחות בנירוכירורגיה בבית החולים איכילוב, המשיך לחת-התמחות בנירוכירורגיית תפקודית וסטריאו-אקטטית ב-Western Hospital אצל פרופ' לווזאנו. מאז שנת 2014 עובד כרופא בכיר במחלקה לנירוכירורגיה, ובاز שנת 2019 מנהל את יחידת נירוכירורגיית תפקודית במרכז הרפואי תל אביב – לניתוחי אפילפסיה מבוגרים וניתוחים סטריאו-אקטטיים בילדים ובמבוגרים כולל השתלת קוצבי DBS וקוצבי VNS. במסגרת זו ד"ר שטראווס מוביל את תחום ניתוחי הליזר לצריבת מוקדים אפילפטיים וגידולים מוחיים.

כיום המרכז שלנו הוא המוביל בתחום מחוץ לארה"ב ומשמש כמרכז הדרכה רפואי לניתוחי ליזר. אנחנו המרכז המוביל בארץ בתחום ניתוחי SEEG בילדים ובמבוגרים, וכן המרכז היחיד בישראל המשמש ברובוט ROSA המתמקד בעולם לצורכי השתלתALKTRONICS מוחיות.



צוות

## המרכז לאפילפסיה של הילד

# ד"ר אורנה איזנשטיין 

מנהל יחידת דימות אפילפסיה במרכז הרפואי תל אביב. נוירודיאלוגית, עם הכשרה ספציפית בתחום דימות אפילפסיה, הcoliatta השתלמאות עמיתים בנושא ב-UCLA שבארצות הברית, ולאחר מכן עבדה מושכת בצוות אפילפסיה באיכילוב, בתחום מבוגרים וילדים.

איתור גורם מוקדי, הגורם לפרוכוסים (lesional epilepsy), משפר את יכולת הטיפול הניתוחית במחלה. ביחידת הדימות אנו מבצעים בדיקות תהודה מגנטית ברזולוציה גבוהה של המוח, בפרוטוקול מיוחד, המשיע לאיתור גורם מוקדי מבני לפרוכוסים.

### צוות תומך נוספים

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

כמו כן, ישנה **נוירופסיקולוגיה**, אשר עושה הערכות תפקודיות של ילדים עם ESSES (Electrical Status Epilepticus In Sleep).





## צוות

# המרכז לאפילפסיה של הילד

### # ד"ר שלבי שירן וד"ר לי-טל פרט

נוירודיאלוגיות בכירות בתחום המוח בילדים, עם ניסיון עשיר במקלול ההדמיה המוחית בילדים.

### # ד"ר מרגרט אקסטיין

מנהלית היחידה להרדיומות ילדים.

### # צוות טיפול נמרץ ילדים

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

### # טל בר-אדון

אחות מתאמת, יחידת וידאו EEG ילדים.

### צוות רב תחומי שותף

#### # פרופ' שלומי קונסטנטיני

מנהל מרכז המוח ילדים בבית החולים דנה. בעבר מנהל המחלקה לנוירוכירורגיית ילדים משך יותר מ-25 שנה. ממובيلي נוירוכירורגיית ילדים בארץ ובעולם, ובעל ניסיון עשיר בטיפול ילדים עם אפילפסיה וגידולי מוח.

#### # פרופ' אביבה פתאל

מנהלית היחידה לנוירולוגיה ילדים.

#### # פרופ' ליאת בן סירה

מנהלית היחידה לרדיולוגיית ילדים.

### # ענת גוזמן

אחות מתאמת ביחידה לנוירוכירורגיה תפקודית והיחידה לאפילפסיה ילדים. מאז 2008 מטפלת ילדים נוירוכירורגים שעברו את מגוון הניתוחים הנוירוכירורגים, כולל לאפילפסיה. עוסקת בlijiovo ילדים ומשפחותיהם עוד בשלב הטרום ניתוח. עוזרת בתאומי בדיקות ההדמיה הייחודיות לאפילפסיה, ומלווה את המשפחות בזמן הבירור הטروم ניתוח, ועד לשלב הניתוח. הליווי הצמוד מאפשר מתן מענה מיידי לשאלות, כמו גם תיאום מהיר של הבדיקות השונות.



# beWell

תיק רפואי אישי לילדים - איך זה עובד?

יכנסים לאתר האישי האישית MybeWell.

1



MybeWell – האתר האישי האישית שלך!  
באתר האישי ניתן לצפות בבדיקות בודקות, דוחים  
למרפאות ומידע אישי נוסף.

[כניסה לאתר האישי](#)



## דף הכניסה לMybeWell

חדש

תיק רפואי אישי  
באתר האינטרנט

עכשו גם ילדים של "דנה דואק"

רשות הבריאות ליליאן דנאן דואק

beWell

בוחרים באפשרות כניסה עם קוד חד פעמי.

2

כניסה לאתר האישי

תעודת זהות:  
23803067

סיסמה:  
\*\*\*\*\*

**שליחה**

[לצפייה סימולטנית להנחתה קורס כניסה](#) [שדרוג](#)

כניסה עם קוד חד פעמי

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

באתר האישי ניתן לצפות ב:

- בדיקות בדיקות
- תורים עתידיים
- מידע אישי נוסף

הגישה למידע מתאפשרת באמצעות קבלת קוד חד פעמי במסרור לניד שיכם.

[ל קישור לאתר האישי](#)





# beWell

**מסמכים שאינם מוצגים**  
מסמכים ובדיקות השיכים למחוקות הבאות אינם מוצגים בשלב זה באתר: נירוכירוגיה, בדיקות אידס, בדיקות המבחן הפטולוגי ובדיקות במהלך האשפוז והמיון.

## זמן 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 האישיים המוצגים הינם כפי שמעודכנים במערכות המרכז הרפואי ת"א. עדכון פרטיים יבוצע במרכז הרפואי בהצעת תעודה זהות.  
את העדכון ניתן לבצע במרפאות בית החולים, וכן במרכז הרפואי והשירות המוסמך בקומת הקרקע בבניין אристון (רחוב הפסנתר) בכל ימיה בשבוע בין השעות 05:00-23:00 או בעמדת beWell הצמודה למודיעין ביום ראשון ורבעי בין השעות 00:00-14:00.

## יצירת קשר

לשאלות ובירורים ניתן לפנות לדוח"ל: il.bewell@tlvmc.gov.il.



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

5



**סיכום רפואיים:**  
אשפוז במחוקות, ביקורים במילון וביקורים במרפאות החוץ



**תוצאות בדיקות:**  
תוצאות ופונחי בדיקות דימות, גנטיקה, וכו', לב



**תוצאות בדיקות מעבדה:**  
תוצאות סבדיקות שנערכו במעבדות המרכז הרפואי



**תורים עתידיים:**  
תורים שנקבעו במרפאות ובמוסדות המרכז הרפואי



תיק רפואי

סיכום אשפוז מילון ומרפאה

תוצאות בדיקות מעבדה

בדיקות (דימות, גנטיקה, וכו')



תורים

זמן תור מוקדם

בקשה לזמן תור

תורים עתידיים

מצינים את תעודה זהות ותאריך הלידה של הילד/ה  
ולוחצים על שלוחו ליקוד לניד. הקוד יתקבל בטלפון הניד  
המעודכן ברשומות המרכז הרפואי.

3

## כניסה לאזור האישי

תעודת זהות

תאריך לידה

שלוחו לי קוד לניד

כניסה עם סיסמה

מקlidים את הקוד שהתקבל במסרין ולוחצים על כפתור  
כניסה.

4

## כניסה לאתר אישי

יש להזין את קוד האזות שנשלח לניד

שליחת מטרחת

כניסה



## קישורים לאתרי אינטרנט רלוונטיים

[האיגוד הבינלאומי לאפילפסיה \(ILAE\)](#)



[עמותת אי"ל – אגודה הישראלית לאפילפסיה](#)



[העמותה הישראלית לטוברים סקלרוזיס](#)



[אפילפסיה - אתר המרכז למחלות האמריקאי](#)



[אפילפסיה לילדים – באתר של איכילוב](#)



## **בכמה שורות**

- מחלת האפילפסיה (כפיון) מתחבطة בפרוכוסים מסוימים שונים.
- לפרוכוסים בילדים יש השפעה משמעותית על התפתחות הנוירולוגית והקוגניטיבית.
- לפרוכוסים בילדים יש השפעה שלילית משמעותית על איזות חyi הילד או הילדה והמשפחה.
- פרוכוסים בילדים יכולים לגרום למות.
- יש לנקט שגרת חיים בה נמנעים ממצבים המגבירים סיכון להיווצרות פרוכוס, כמו גם להיות במצב בו פרוכוס יכול להוביל לפגיעה גופנית.
- הבירור הבסיסי באפילפסיה כולל בדיקת EEG.
- הטיפול כולל תרופות שונות המותאמות לסוג הפרוכוסים ולמטופל/ת.
- כ-25% מהילדים עם אפילפסיה יהיו עמידים לטיפולים רפואיים למיניהם.
- טיפולים נוספים כגון דיאטה קטוגנית וקנאביס ניתנים באפילפסיה עמידה.

