

רפואה ילדים

A Publication of The MEDICAL Group

MEDICINE

רבעון בנושא רפואי ילדים | דצמבר 2007 | גיליון מס' 5

דלקות מפרקים של גיל הילדים

- ▶ הסידורים המטבוליים בילדים וবבנִי גָּעוֹר
- ▶ סימנים למצוקה نفسית אצל ילדים
- ▶ הפרשות אכילה והשמנה בתינוקות
ובכענותות



דבר העורר

קוראים יקרים,

למרות שמלות החורף נשפות בעורף, בחרנו להAIR במלון זה מחלות לא זיהומיות המהוות אתגר ברפואת הילדים ושלב תמהיל כתבות מגנון:

פרופ' יוסף עוזיאל מתייחס לדלקות מפרקים של גל הילדות ולטיפולים החדשניים המוצעים, שם במידה רבה ווצאה של עובדה מאומצת מצד הארגון הבינלאומי פרינטו, המadge עדשות מדיניות ומאות מרכזים רימטולוגיים לילדים ועוסק בקידום הידע והמחקר בתחום רימטולוגיה הילדים. במאמרן, משלב פרופ' עוזיאל את הפן הקליני מחד ומכך, מאייר את היכולת של הרופאים הישראלים בשיתור פעהה בינלאומית



בלקיזום ופיתוח רפואת ילדים מתקדמת.

"שתי שלול לחרישים וככדי שמייה מהווה את אחת המכילות הייתו חשובות של המאה העשרים. אם עד לא זמן היה מקובל שנק עצבי לא ניתן לתיקון, הרי שתל השבלול הוא הסוגני הראשון בתיקון 'ביווי' של חסרים בגוף', קר פותח פרופ' יונה קרוונברג את כתבתו על שלול השבלול לילדים שנולדו חשים. נקודת ההשקה רפואת-טכנולוגית זמן לא ימנים לעתים קרובות רוגש עז, מהסוג המתkeletal מחייב של ידיים בראשונה בחיו לולם המופלא של הצלילים.

לחות, כאשר עוסקים בהרומו גדייה, מתייחסים למקרים של חסור בהרומו. אולם מוחמים לקרו את הסקירה היסודית של פרופ' צדיק על אקרומגליה, הגורמת לקשת רחבה על תחולואה ואףלו לתמותה.

הסידורים המבולוי אינם נחלטים של מבוגרים בלבד. חשוב לאבחן בגליל ילדים הנמצאים בקצבת הסיכון, לטפל בהם ולמנוע תחולואה קרדיו-וסקולרית בעתיד, מdeg;gesות ד"ר כרמית-אהרוןוביץ וד"ר אורית פנחס חמיאל. הן מנותן, בין היתר, את הפעולות הגופניות, כחוות מדינאות. פעילות גופנית הינה נשאה כתבתם של ד"ר גל דובנוב-הץ וד"ר נעמה קונגסטנטינוי על חשיבות פעילות גופנית בקרב ילדים עם מחלות כרוניות.

כללו מלון זה שטי כתבות הוגנות בגאניקה בילדים: מחלות עיוות תורשתיות בילדים (ד"ר נדב בלפר) ומחלות עצביות-שריריות כגון שריר ע"ש דחאן (פרופ' יהודית מלכי). זיהוי הגנים והמוסציות האחראים למחלות אלה, מאפשר לרופואה להציג מגוון רחב של גישות טיפול בהן.

אני ממליץ לשיטם לב לנורוות האזהרה הקורנות מהכתבות על סימנים למצוקה ונPsiות אצל ילדים (ד"ר גלית בן-Amot), על הפרעות אכילה והשמנה בתינוקות ובבבבבות (ד"ר אלה מירוץ-ניק); על הקשר בין הפרעת קשב ותחולואה נלוות (ד"ר מירי כ"ץ). במקרים רבים, מדובר בעוצמת אוור חלהשה מכדי שגורם לכך מודע לה, ישים אליה לב. בוגר להפרעות קשב וריכוך, בכתבבה של ד"ר לילך שלין, תוכלו לקרו על שיטת אבחון מוקדק חדש לגילוי המקור להפרעות הקשב והריכוך בילדים.

אנו מוקווים שתהינו מגליון זה ותפיכון ממוני תועלות. במידה ויש לכם הצוות, תשובות והארות, אנא שייחזו אותן למרכז, בכתבות זו: rinat@themedical.co.il

ברכה

פרופ' גدعון פרת

עורך מדעי

מנהל המחלקה לטיפול נמרץ ילדים ומנהל בית ח' ספרा לילדים, המרכז הרפואי שיבא

מו"ל: פורום מדיה

מנכ"ל: שלמה בזאנן

עורכת: רינת אלוני

עורך מדעי: פרופ' גדעון פרת

עיצוב גרפי: רונן סאס

משתתפים:

פרופ' צבי צדיק, ד"ר מירי כ"ץ,
ד"ר אלה מירוץ-ניק, ד"ר נדב בלפר-
פרופ' יהודית מלכי, ד"ר כרמית-אהרוןוביץ,
דר גלית בן-Amot, ד"ר גל דובנוב-הץ,
דר נעמה קונגסטנטינוי, פרופ' יונה

כתובת לשלוח דואר:
ת.ד. 53378 תל אביב 61534
אין המערכת מתחייבת להחזיר כתבי יד

קרוונברג, פרופ' יוסף עוזיאל,
ד"ר לילך שלין – מבורך

טמנכ"ל: רונית בואנו
מנהל שירותי ומיפוי: דנית אור
מנהל הפeka: מנוי ליצ'י'

מחלקה כספית: יעל קורח, תמר בקר
נכסירות כספית: קלודט בואנו

פורום מדיה בע"מ
רחוב הרצל 34 תל אביב
טל' 03-7650500
פקס. 03-6493667

כל היפות שמותר לפרסום מדיה בע"מ
אין להעתיק, לשכפל, לצלם, לתרגם ולחסתן במאגר מידע או להפיץ מסרים או קטעים מתוך
בשם צורה ובשם אמצעי, אלטרוני, אופטי או מכני לאישור בכתב מהמחזיא לאו. כל
המידע, הנתונים והדעתות הכללים במגן הנם לאירועים כבכובם המליצה
או יועץ לך, בין כלבי ובון באוטו אישץ לנצח מתן טיפול רפואי. הכתבות המושגות
משמעותם מיצגת את דעתם בלבד והם באחריותם המלאה. בכל מקרה יש להזען
לפני מתן הטיפול. הפרסום במגן הנם באחריות המפרסמים בלבד ואין המערכת אחראית על
תיקון והמחנות עזיצנות.
אם ברצון להシリ את שטן מטאוג הפהaza אנא שלח את פרטיך, מל
כתובת, לפקס: 03-6493667
ט.ל.ח.

דרושים/ות מתרגמים רפואיים

– פורטל הרופאים בישראל מבית מג'ני MEDICAL הנקזא בהקמה

דרושים/ות סטודנטים לרפואה/סטודנטים/רופאים/רפואים לתרגומים מאנגלית ופואים מאנגלית לעברית

קו"ח ניתן לשכוח למילן: info@themedical.co.il



6 שירות פעליה בינלאומי ברימטולוגיה ילדים - חלק א' דלקות מפרקים של גיל הילדים - מהמעבדה לטיפולים החדשניים פרופ' יוסף עוזיאל
12 הפרעת קשב - ADHD ותחלואה נלוית - Comorbidity סקירת יכולות והפרעות הנלוות להפרעת קשב ד"ר מירי כ"ץ
16 התסמנות המטבולית בילדים המדים להערכת תסמונות מטבולית בילדים, שיכחותה והמלצות למנישה ולטיפול ד"ר כנרת מזור-אהרוןוביץ, ד"ר אורית פנחים חמיאל
22 שתל השבלול כיצד פועל השטל ובמי מבוצע הניתוח? פרופ' יונה קרוננברג
26 הפרשות אכילה והשמנה בתינוקות ובפעוטות לਪנות שהפרשות אכילה מזהה לרוב בילדים בגאים יותר, הן ניתנות לאבחון גם בגל הינקות ד"ר בלה מירוציניק
30 חשיבות של פעילות גופנית בקרב ילדים עם מחלות כרוניות יתרונות הפעילות הגוף בילדים עם מצביים בריאותיים מיוחדים ד"ר גל דובנוב-רו, ד"ר נעמה קונסטנטיני
33 מחלות עיניים תורשתיות בקרב ילדים גישה מעשית לרופא הילדים ולרופא המשפחה ד"ר נדב בלפר
38 סיבות טובות לתקווה זיהוי הגנים והמוטציות של מחלות עצביות-שריריות מאפשר לרופואה להציג גישות רפואיות לטיפול פרופ' יהודית מלכי
40 אקרומגליה הפרשה מוגברת של הורמוני גידילה גורמת לקשת ורבה של מחלות ותופעות ועשויות לגרום אף למות פרופ' צבי צדיק
44 איתור סימני מצוקה בילדים ילדים ובני נוער מבושים את מצוקתם בצורה פיזית, רגשית והתנהגותית ד"ר גלית בן אמיטי
48 שיטת ארבע פונקציות הקשב לטיפול בהפרעות קשב וריכoch אבחון ממוקד לגילוי המקור להפרעות קשב וריכoch בילדים ד"ר לילך שלו - מבורך



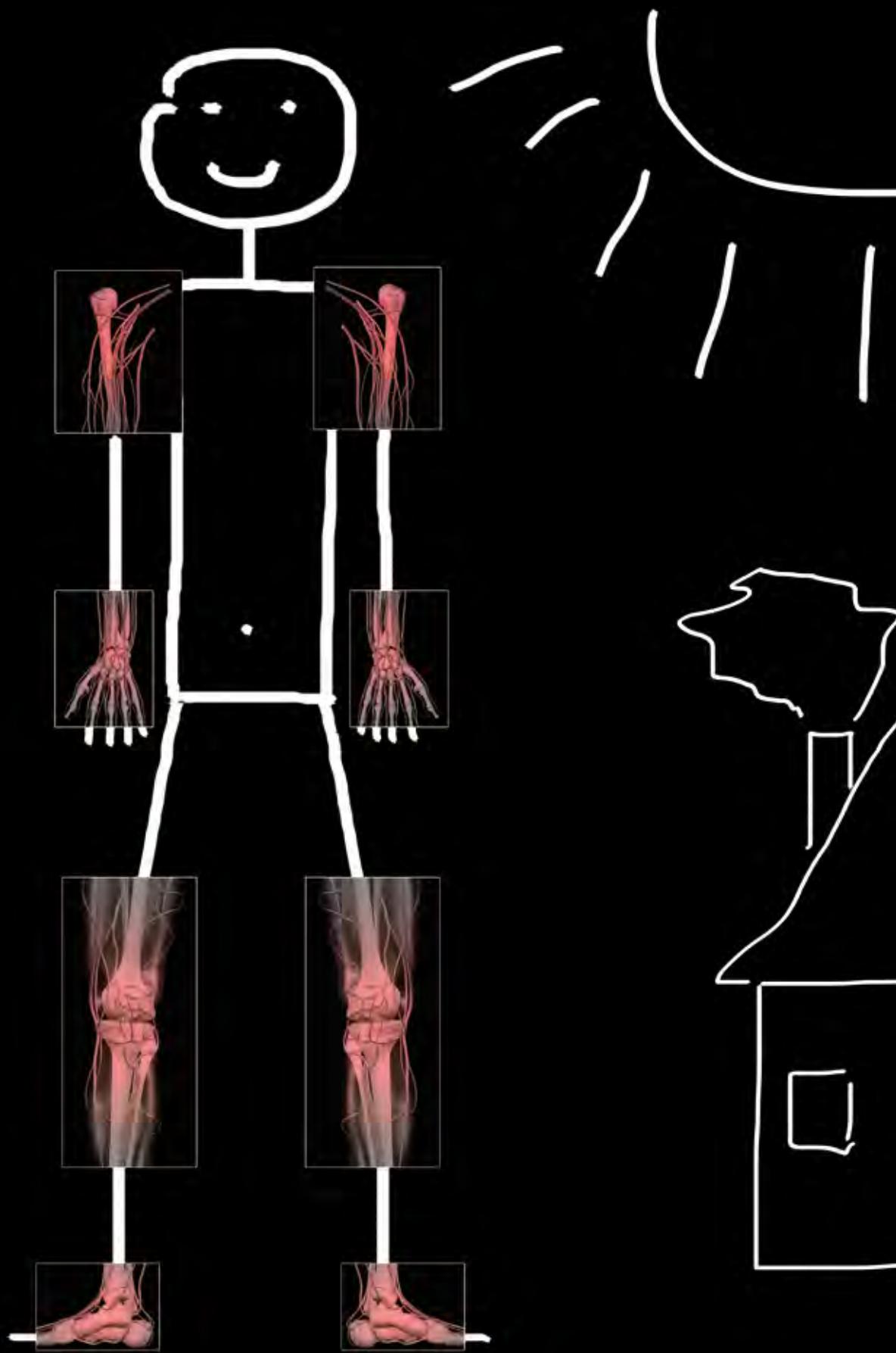
48



33



22



טיפול כעולה בינלאומי ברימטולוגיה



חלק א'

דלקות מפרקים של גיל הילדים - מהמעבדה לטיפולים החדשניים

פרופ' יוסף עוזיאל

ארגון פרינטו - מידע כללי

קובץ פרינטו הוקמה ב-1996 על ידי מרtiny וופרטו מאטליג. החוץ של פרינטו מגיר את עידוד התמיכה, קידום הידע והמחקר בתחום רימטולוגיה הילדים. מחבורת של 14 מדינות בשנת ההקמה, צמח וגדל פרינטו ל-55 מדינות החברות בארגון כיום: מרבית מדינות אירופה, המזרח התיכון, מרכז ודרום אמריקה, אוסטרליה, מזרח אסיה, אפריקה ועוד.

בשנים האחרונות, מתקיים גם קשר עם קבוצת המהקר הצעיר אמריקאית משותפים התקימו בין שתי הקבוצות, כך שתחום שיורף הפעולה ביום ברימטולוגיה ילדים חובך עולם.

הקמת מאגר הקידט

אחד המיזמים הראשוניים של פרינטו היה הקמת מאגר מידע אודוט המרכזים הרימטולוגיים ברחבי העולם השונות וכटיבת דפי מידע מפורטים באינטראקט אודוט כל המחלות הרימטיות ילדים ומשפחותן.

תוצאות הסקר הראשוני כללו 144 מרכזים, מהם כל עשרה המרכזים בישראל מרבית המרכזים בעולם נמצאים בתתי חולים שלישוניים לעומת ישראל, בה יש מומחי-על מרבית המחלות בתתי החולים. נמצא, כי מספר החולים הממוצע עם דלקות מפרקים הנמצא בעקבם במרכז הוא כ-230, 2,000 נמצאים בטוח שבין 5-1500). בארץ, נמצאים عشرות עד מאות ילדים עם דלקת מפרקים כרונית בעקבם בכל מקום. מספר הביקורים במרפאות החוץ הוא כ-30 ממוצע שבועי (בממוצע 5-10).

במשך, בוגידה בהשתתפות נציגים מכל המדינות החברות, נקבעו במשותף תוכן אחר המידע וכटיבת הפרקים השונים, על ידי הנציגים החברים. כל המחלות הרימטיות מפורטות בפורמט של שאלות ותשובות. היתרונות באתר זה, הוא כתיבת המידע על ידי בכירי הרימטולוגים לילדים בעולם, תוך ביקורת הדדית על התוכן בין העמיים. המידע תורגם לכל שפות המדינות החברות. בסוף, יש באתר מידע אודוט כל המרכזים לרימטולוגית ילדים בכל מדינה, ורשימת ארגוני תמייה להורים. כתובות האתר-www.pediatric-rheumatology.printo.it הצלחת המיזם מתבטאת במידת ההענויות השוטפת בו: כוים, מתבצעות כ-12,000 כיסות לפחות מדי יום, מ-133 מדינות, ב-50 שפות. מישראל יש כ-1,000 כיסות בחודש.

דלקת מפרקים ילדים

כאמר, 1-2 ילדים מכל 1,000 ילדים בדלקת מפרקים כרונית אידיופטית של גיל הילוד, אולם המחלת מתחלקת ל-7 סוגי השונות מאד בביוטי הקליני, במלה ובפרוגנזה.

סוגי דלקות המפרקים

הסוג המערבי – 10 אחוז מהחולים. במחלת זו מופיע חום גבוה וחיזי כפם-פעם ביום, משך שבועיים לפחות. החום מלאה לחוב בתפרחת, בהגדלת הכבד, הטעול וקשריות הלימפה והמצאות מדדי דלקת גובהים בבדיקות הדם. כמחצית מהילדים יבריאו לאחר מסטר חודשים וכמחציתם יפתחו צורה כרונית קשה. ילדים אלו, מהווים את גוףם ב暢氣, או מחלת אחד מהחולות הקשות ברימטולוגית הילדים וברפואת הילדים.

הסוג מרובה המפרקים – גורם שגרוני שליל

כichotha של דלקת מפרקים כרונית אידיופטית של גיל הילוד, עמודה על 2-3-1 חולים 1,000 ילדים. השוני בין סוג המחלות וב-הידע הגובר בתחום הפאוגניה, מוביל לפיתוח תרופות חדשות ויעילות יותר.

בעידן של רפואי מבוססת עדות, כדי לענות על שאלות אודוט יעילות ובטיחות טיפול, יש צורך לבצע מחקרים אמינים על אוכלוסיית חולים גדולה. כאשר עוסקים במחלות שאינן שכיחות, יש צורך בשיטות פעולה רב מרכיבי ואך רב לאומי, כדי לענות על שאלות אלו. שיטות פעולה כה מתקיים הלכה מעשה על ידי קבוצת פרינטו – PRINTO-pediatric rheumatology international trial organization – ארגון, המאגד היום 53 מדינות ולמעלה מ-300 מרכזים רימטולוגיים לילדים ועובד בקידום הידע והמחקר בתחום רימטולוגיה הילדים.

חלקו הראשון של המאמר עוסק במידע אודוט קבוצת המהקר, כיצד הוקמה והפתחה, מי השותפים בארץ ובעולם ויתמוך בתחום מחקר וטיפול בתחום מחלות המפרקים. בגילוון הבא, אתמקד בתחום מחלות רקמות החיבורו

ה-ACR (החברה האמריקאית לרימטולוגיה ילדים) של מ-30% עד 50%–70% מהתגובה לטיפול נחשבת כאשר יש שיפור של 30% או יותר. התגובה מוגדרת כטיפול על ידי מומחה מ-30% ועד 70% מהתגובה לטיפול נחשבת כאשר יש שיפור של 30% או יותר.

לאחר שהוגדרו מודיע תגובה ביןלאומיים מקובלים
ולאחר שנבדקה בילדים עם דלקות מפרקיות
ותתקיפות שאלווי תפקוד ואיכות חיים, המהוים
אחד ממדדי התגובה, ניתן היה למשת לביצוע
המחקרים הרוב מרכזים (6,646 שאלונים מולאוי
על ידי הילדים או הוריהם ובערמו מבחן ותקופת בכל
שפות המדינות החברות בארגון).

מעורבות הארגון בהערכת השיעור התroofתי כתיפוף במחלה

מתוטר-קסט, שהוא אבן הבניין העיקרי בטיפול בחולות
זריקות מפרחים, בעיקר באלה הסובלים מהסוגים הרבים
תלולים. שיטות ותיאה למסגר מתקנית.

1. מחקר בהיקף גובה של 595 חולמים, אודות שימותר במתוטרקסט במינון נמוך, בדק את התגובה לטיפול לפני 6 המדדים המוקלים. לאחר 6 חודשים טיפול נמצאו, כי-ב-72 אחוז מהחולמים חל שיפור של לפחות 30 אחוז וב-38 אחוז מהחולמים חל שיפור של לפחות 70 אחוז, אשר קרוב להഷת הפוגה קילנית.

2. מחקרים שונים חילו שלא הגיבו למינון הנמוך חולקן ל-2-3 הרצעות טיפול, במינון בינוני או גבוה של מתוטרקסט שניצית בהזרקה. בקבוצה זו, חל שיפור דומה במהלך 6 החודשים הבאים.

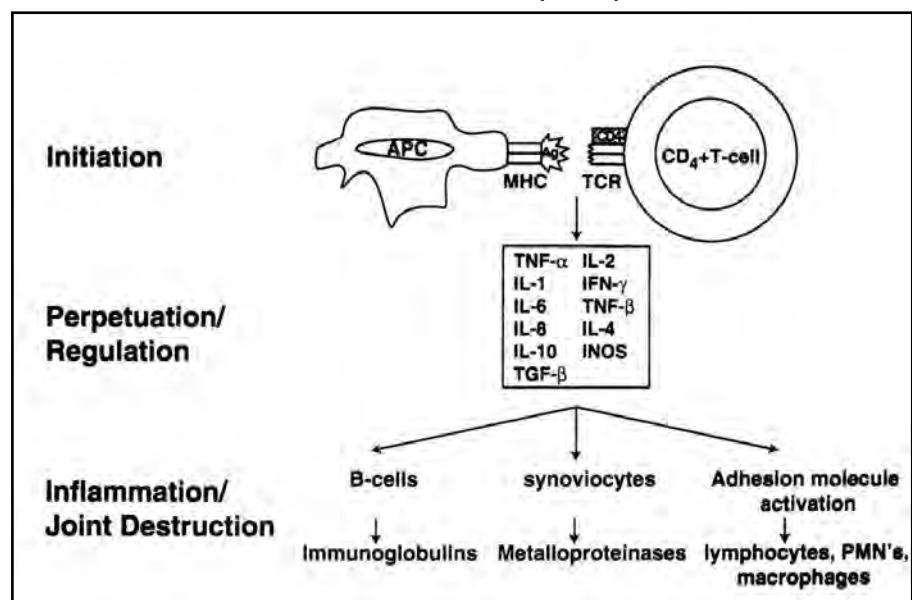
3. מחקר זו, בהיקפו הגדול, חזק את יעילות ובטיחות המתוטרקסט, תוך מנתן מידע חדש כי אין צורך במינונים גובים מארד להഷת ייעילות טיפול.

4. שיכולה להתעורר גם לאחר שנות טיפול.

5. מחקר המונחן עת, בודק את הזמן המתאים להפסקת הטיפול במתוטרקסט לחולה בדלקת מפרקים הנמצא בהפוגה. הפוגה מוגדרת כהיעדר דלקת במפרק, היעדר סימני מחלה אחרים, הערכת הרופא כי אין כל פעילות מחלה בסולומים בין 0-10 ומדדי דלקת - שקיעתם דם CRP תקין.

6. מחקרים מ-32 מדינות (ישראל נמצאת במקום ה-15 בהשתתפות חולמים) המטופלים ב-60 מרכזים וכללו במחקר 182 חולמים טיפול במשך חצי שנה מעז ניסיה להפוגה עד להפסקת הטיפול, ו-182 חולמים טיפול שנה. מעקב במשך שנתיים ישפך את התשובה המדעית הוכנה מתי נכון להפסקה טיפול, מה הסיכוי להישנות ומתו.

7. מחקר אחר בדק את השימוש בצ'ילוטספורין בפאה וביעית לאחר שיוק בקרוב הרימטולוגים ילדים. נאסר מידע אודות 329 חולמים בדלקת רב מפרקיתת מ-21 מדינות. הפוגה מהמחלה דוחה רק ב-9 אחוז מהחולמים.



מחלת העור יינלה להקדים את מחלת השדר.

חנדי תגוננה לטיפול

הבדי ליצור שיתוף פעולה בין המרצים, היה צור בקביעות מודיע תגבה לטיפול, שיימי מקובלים בפתרונות לשימוש. בתחום זה, חלה התפתחות תרבותית שבאה לידיות כי הוליה ומשפחות יש מרכיבן פועלם חשוב בקדדי התגובה ל.pinocchio

בשנות 1992-1993, והוגה נושא לטיפול במתוחוקסט
במחקר מושותן בין בריה "לשבור ואורה", כփחתה
טכסיופית במספר המפרחים הפעילים. בהמשך, והסִר
החדש של נועמה כוללת סובייקטיבית של הופא, על
מיס. 2

בעילות המחלה על סקלת קוויט בין-0-VAS. יומיום, מוגבלים 6 מודדים בינלאומיים מוסכמים אחדים (שנים מהם ממולאים על ידי החולה משבחות), אשר אושרו על ידי קבוצת המחקר האירופאית והצפון אמריקאית, להגדרת תגובה לטיפול ושיפור במידה פעילות המחלה. המודדים הם: הערכת החולה את מחלתו בסולם בין-0-10, הערכת הרופא את מידת פעילות המחלה בסולם בין-0-10, שאלון תפוקד הממולא על ידי החולה או גוריו שב חלק פיזי למידת פעילות בחוויי היום והליכה וריצה, ריכבה על אופניים, פעילויות של חוץ, הלבשה וכו') וחלק התחנוגותי פסיכולוגי (ויכוחים בabit, פעילות משותפת עם חברים, חיים במשפחה, תחושת כעס ועצב וכו'). מסטר המפרקים עם דלקת פעילה, מספר המפרקים עם

– 30 אחוז מהחולמים. במחלה זו, מתפתחת דלקת ביתר מ-5 מפקרים גדולים וקטנים, בממוצע השנה הראשונה למחלה. כאן הנורם השיגרוני – RF – הוא שלילי בבדיקות הדם. סוג זה אופייני לבנות צעירות נגילאי בית-ספר. הפרוגנזה טוביה יחסית.

הסוג מרובה המפרקים – גורם שגרוני חיובי – 5 אחוז מהחולים. גם כאן מתקבצת דלקת ביותר מ-5 מפרקים במהלך השנה הראשונה למחלת, לרוב בעליים מorbitת מפרק הגורגון הקפנינים והגדולרים. סוג זה מקביל למחלת השגרונית של המבוגרים. המחלת היא חרונית וקשה ולא ניתן לרפאה כליל, אלא להרחבת את תידת הדלקת.

הסוג עם מיעוט המפרקים – 40 אחוז מהחולים. במקרה זו, מתפתחת דלקת ב-1–4 מפרקים במחיצת השנה הראשונה למחללה. זהו הסוג השכיח והוא פוגע בעיקר במבנה צעריות. בסוג זה, דלקת עצבית (אובייטיביים) היא הסיבוב העיקרי ומהיבת

הקפידה על מעקב בדיקות עיניים תקופתיות. סוג זה קל יותר לטיפול, אבל למרות זאת כמחצית המבונאות תמשכנו בתחולאה גם בגין ההתเบגרות. **טיפול הופך למרובה מפרקים** – 5 אוחז מהחולמים. לאחר חצי השנה הראשונה למחלה (מהסוג הקודם), מתפתחת דלקת במפרקים ובימים

דלקת מפרקים ואנטיטיס – 5 אחוז מהחולים. סוג זה כולל מעורבות מפרקים גדולים בעיקר ברגליים, עם מעורבות אפשרית של עמוד השדרה ובלתיו מעורבות דלקתית של הגידים ואוזורי חיבור מסוימים של גיד עצם. המחלת באה לידי ביתוי בעיקר במקרים מתבגרים, שלחובם הבדיקה הגנטית HLA B27 Ankylosin CHB.



תרשים מס' 2: מגנון הטרופה – חסימת אטר על פני תא ה-D ומונעת הקישור בין התאים

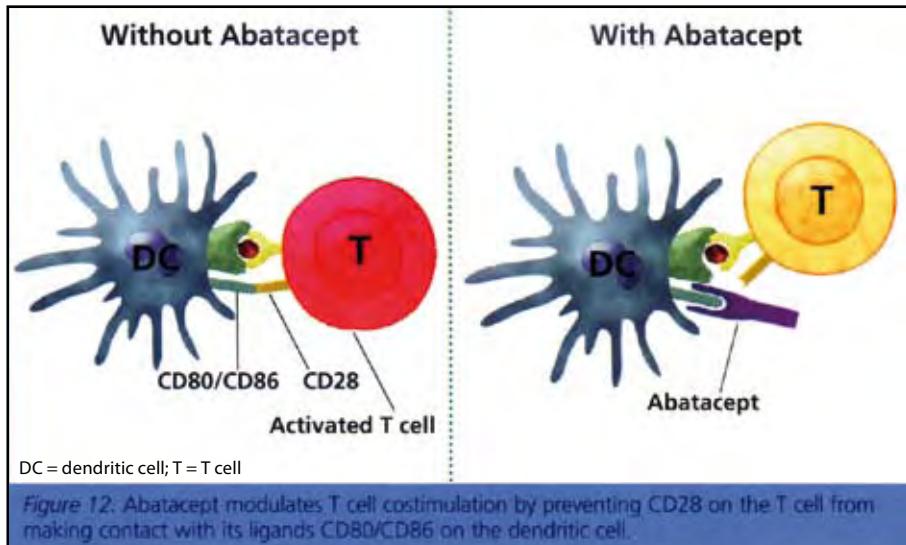


Figure 12: Abatacept modulates T cell costimulation by preventing CD28 on the T cell from making contact with its ligands CD80/CD86 on the dendritic cell.

במהלך זו ומחקרים רבים מרכזים נערכים ומתוכננים בתרופות נוגדות ציטוקינים אלה.

אנבל (קוולון מטיס המדמה את הקולטן האmitt) וגורם לקשרת TNF לתויפה במקומם לאזור המטרה) היא התרופה הביאולוגית הראשונה שניתנה לילדים ויש כיום מעקב של 8 שנים מבחינות יעלותה וביטהוותה. רמייקיד – infliximab הוא נוגן והקשר לציטוקין TNF ומעכב בכך את פעילותו. הוא ניתן בעירוי תוך וידי מספר שביעות.

בעבודה רב מרכזיות של פרינטו השתתפותו 122
 ילדים עם מחלת רב מפרקית פעליה למותר טיפוס
 קודם במתוטרקסט. בשלב הראשון, טופלו כל
 החולים ברמייקיד ומתוטרקסט במשך 3 חודשים.
 בשלב השני, אשר נמשך 3 חודשים, החולים שהגיבו
 לטיפוס חולקן 2-2 זרועות, כאשר מחציתם המשיכו
 לקבל רמייקיד ומהציגים אינבו. לאחר שלושת

החודשים, מטופלי האינווּחוֹ זכוּ לקבָל רמייקִין. נמצא, כי למלותת שהוא יתורן למקבָלי הטיפול על מ_kbלי האינווּחוֹ בשלב ההשווואה, היתרונו לא היה בעל משמעות סטטיסטיות. בהמשך, כאשר סולם טופול ברמייקִין ומתורקְעַט, נמצא כי לאחר שנה 50-60 אחוז מהחולים יש שיפור של לפחות 50 אחוז. הבטיחות הייתה גבוהה.

מחקר רב מרכז'י אחר משותף לפירוטו וקובצתו המחקיר הצפונן אמריקאיות בדק את השפעת הומיריה החום TNF אנטני, על 171 ילדים חולוי דלקת מפרקיים. גם מחקר זה בוצע באמצעות אופן, 84 אחוז מהילדים הראו שיפור של 30 אחוז לפחות. המעקב היה לאורך שנתיים עם שיפור במדדי פעילות המחלה ללא תופעות לוואי משמעותיות.

בעקבות גלוי והבנה ברורה יותר של מגננו והקשרו בין התא מצג ואנטיגן לתא-T, שנבעה ממציאות אחרת בדופן תא-T קוסטימולטור שהחרוי לשם ביצוע הקישור והפעלת התהילך החיסוני, פוטחה תרופה

הਪאטוגניה של דלקת מפרקים מורכבת;חולה החשורי מבחןינו גנטית סיכיון לחות גבריים, לעומת אוכלוסייה ללא הרגישות הנ"ל. אנטיקן (קוראה נגבי) הקשר לתא קולט מוצג לתא D של מערכת החיסון. כתיצאה מקשר זה, מופעל מבל חיסונו של שחרור ציטוקינים מעדרני ונוגדי דלקת, שסומם להביא לתהילך דלקתי במפרק (ואה תרשים מס' 1). בעקבות גילוי היציטוקינים הפעילים וביפוי תרופות ביולוגיות הנוגדות את פעילותן, חול מבנה בטיפול במחלתם עם שיפור משמעותם ב프로그램ה.

מעורבות פרינטו בניהול מחקרים הבודקים ייעילות ובטיחות של טיפולים ביולוגיים

בשנים האחרונות, מתנהלים מחקרים משותפים לפריוטו ולקבוצת המחבר הצעון אמריקאית לבדיקת יעילות ובטיחות טיפולים ביולוגיים חדשים. המחבר מתנהל בהשווות זווע טיפולית חרוע איננו, אלומן מבחינהอาทית באופן בו המחבר מודבצע, כל החולים מטופלים בתרופה הפעילה.

בשלב הראשון, כל החולים מטופלים בתרופת הפעילה. בשלב השני, החולים שהגיבו מחולקים לקבוצות טיפול וקבוצת אינבו ונבדק הזמן עד להתתקחות המחלת בהשואה בין 2 הקבוצות. בשלב השלישי, מטופלים כולם בתרופת הפעילה, מלן החולים שהתתקחו בשלב השני.

התרופות הביוולוגיות השכיחות הן נוגדות TNF- α .
בארכ קיימות 3 תרופות בסל הבריאות*: אנברל,
רמייקיד והומירוה, שינו את פני המחלת ותרו

שיפור בריאות ואיכות חי הילדי החולמים. ציטוקינים אחרים פעילים יותר בסוגי מחלת אחרים. המחשבה כוום הינה, כי בדלקת מפרחים מערכית אינטראקזים 1-6 הם הפעילים

תחומי רימטולוגיה הילדים מהו זה ויתרונותיו של כל עולמי. בזכות יכולת שיטור הפעלה נוין לבדוק מוהר יותר את היעילות והבטיחות של התרופות הבילוגיות החדשנות, לננות על שאלות מוחך חשובות ולקדם בכך את הטיפול, את איכות החיים והבריאות של הילדים עם דלקות מפרקיות כרוניות.

פרופ' יוסף עוזיאל, מנהל היחידה לאשפוז יום ילדים, רימטולוגיה ילדים, מרכז רפואי מאיר, כפר סבא

המחבר משתמש נציג ישראל בארגון פרינטו
*להומור דרש אישור 29 מאחר ואני רשותה עדין
בארץ ילדים עד פברואר 2008, אולם שורתיו בראיות
כללית מאשר שימוש לילדים עם הטופס הנ"ל

לאו ונובה סובה וב-40 אחוז מהם חל שיפור של 30 אחוז לפחות. בשלב השני, בו השתתפו 122 ילדים, נמצא כי בקבוצת האינבו הייתה התרופה ב-53 אחוז מהחולמים לעומת 20 אחוז בקבוצת הטיפול. התרופה נמצאה בטוחה לשימוש.

סיכום: קבוצת המחקר הישראלי לრימטולוגיה ילדים מגדרת את כל המרכיבים בארץ ובמקביל להשתתפות במחקר פרינטו, היא שותפה גם במחקרים ובמרכזים בארץ, עם יתרון של המלצות מרובים הילדיים החולים במדינה במחלקה רימטולוגית מסוימת. קיימים אטרו רישום משותף של המחלות הרימטיות בילדות, המידיע לשפק מידע אודות התוצאות התמהלווה הרימטולוגית בארץ בגין הלדות ולשימוש בסיס מידע לעובדות רב מוכניות משותפות.

בiology חודה – Abatacept – קוסטימולטור המתקנה את אטר הקישור בטא-ט-ומקשורת לאתר הקישור בתא מציג האנטיק (ראיה תרגשים מס' 2). כך נמנע שפועל התא והמשך הפעלת התהיליך הדלקתי.

תרופה זו, הפועלת במנגנון שונה מחסימת ציטוקין, יכולה להוות תרופה חליפית לחולים העמידים לטיפול בונגדי TNF.

במחקר משותף נוצר שבעצם באוטה שיטות ביצוע מחקרית נבדקו 190 ילדים דלקת מפרקים רבים מפרקית, שטופלו תוך ורידית באמצעות. התוצאות של השלב הראשון הפתוח מראות תגובה שיפור של 30 אחוז ב-76 אחוז מהחולמים והפוגה – שיפור של 90 אחוז ב-17 אחוז מהחולמים. 30 אחוז מהחולמים במחקר שופלו בעבר בונגדי TNF

רשימת מקורות – פריטומי פרינטו

- Ruperto N, Lovell DJ, Cuttica R, Wilkinson N, Woo P, Espada G, Wouters C, Silverman ED, Balogh Z, Henrickson M, Apaz MT, Baildam E, Fasth A, Gerloni V, Lahdenne P, Prieur AM, Ravelli A, Saurenmann RK, Gamin ML, Wulffraat N, Marodi L, Petty RE, Joos R, Julian F, McCurdy DL, Myones BL, Nagy K, Reuman P, Szer I, Travers S, Beutler A, Keenan G, Clark J, Visvanathan S, Fasanmade A, Raychaudhuri A, Mendelsohn A, Martini A, Giannini EH; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation; Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group. A randomized, placebo-controlled trial of infliximab plus methotrexate for the treatment of polyarticular-course juvenile rheumatoid arthritis. *Arthritis Rheum.* 2007 Sep;56(9):3096-106.
- Sztajnbok F, Coronel-Martinez, DL, Diaz-Maldonado A, Novarini C, Pistorio A, Viola S, Ruperto N, Buoncompagni A, Martini A, Ravelli A. Discordance between physician's and parent's global assessment in juvenile idiopathic arthritis. *Rheumatology* 2007;46:141-145
- Oliveira S, Ravelli A, Pistorio A, Castell E, Malattia C, Prieur AM, Saad-Magalhães C, Murray KJ, Bae SC, Joos R, Foeldvari I, Duarte-Salazar C, Wulffraat N, Lahdenne P, Dolezalova P, de Inocencio J, Kanakoudi-Tsakalidou F, Hofer M, Nikishina I, Ozdogan H, Hashkes PJ, Landgraf JM, Martini A, Ruperto N, for the Pediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Proxy-reported health related quality of life of patients with juvenile idiopathic arthritis. *Arthritis and Rheumatism*. *Arthritis Rheum.* 2007;57:35-43
- Gutiérrez-Suárez R, Pistorio A, Cespedes Cruz A, Norambuena X, Flato B, Rumba I, Harjacek M, Nielsen S, Susic G, Mihaylova D, Huemer C, Melo-Gomes J, Andersson-Gare B, Balogh Z, De Cunto C, Vesely R, Pagava K, Romicka AM, Burgos-Vargas R, Martini A, Ruperto N, for the Pediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Health-related quality of life of patients with juvenile idiopathic arthritis coming from 3 different geographic areas. The PRINTO multinational quality of life cohort study. *Rheumatology* 2007;46:314-320
- Ruperto N, Ravelli A, Castell E, Gerloni V, Haefner R, Malattia C, Kanakoudi-Tsakalidou F, Nielsen S, Bohnsack J, Gibbas D, Rennebohm R, Voygiyoka O, Balogh Z, Lepore L, Macejkova E, Wulffraat N, Oliveira S, Russo R, Buoncompagni A, Hilario MO, Alpigiani MG, Passo M, Lovell DJ, Merino R, Martini A, Giannini EH; Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG); Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Cyclosporine A in juvenile idiopathic arthritis. Results of the PRCSG/PRINTO phase IV post marketing surveillance study. *Clin Exp Rheumatol.* 2006 Sep-Oct;24(5):599-605.
- Wallace CA, Huang B, Bandeira M, Ravelli A, Giannini EH. Patterns of clinical remission in select categories of juvenile idiopathic arthritis. *Arthritis Rheum.* 2005 Nov;52(11):3554-62.
- Ruperto N, Nikishina I, Pashanov ED, Shahbazian Y, Prieur AM, Mouy R, Joos R, Julian F, Schwarz R, Artamonova V, Emminger W, Bandeira M, Buoncompagni A, Foeldvari I, Falcini F, Baildam E, Kone-Paut I, Alessio M, Gerloni V, Lenhardt A, Martini A, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organization (PRINTO), Hanft G, Sigmund R, Simianer S. A randomized, double-blind clinical trial of two doses of meloxicam compared with naproxen in children with juvenile idiopathic arthritis. Short- and long-term efficacy and safety results. *Arthritis Rheum.* 2005;52:563-572
- Ruperto N, Garcia-Munitis P, Villa L, Pesce M, Aggarwal A, Fasth A, Avcin T, Bae SC, Balogh Z, Li C, De Inocencio J, Dibra M, Dolezalova P, El Miedany Y, Flato B, Harjacek M, Huppertz HI, Kanakoudi-Tsakalidou F, Wulffraat N, Lahdenne P, Melo-Gomes JA, Mihaylova D, Nielsen S, Nikishina I, Ozdogan H, Pagava K, Panavie V, Prieur AM, Romicka AM, Rumba I, Shafaei N, Susic G, Takei S, Uziel Y, Vesely R, Wo P, Martini A, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). The PRINTO international web-site for families of children with rheumatic diseases: www.pediatric-rheumatology.printo.it. *Ann Rheum Dis.* 2005;64:1101-1106. *Epab* 2005 Mar 10
- Pouchot J, Ecosse E, Coste J, Guillemin F; French Quality of Life Study Group; Paediatric Rheumatology International Trials Organisation. Validity of the childhood health assessment questionnaire is independent of age in juvenile idiopathic arthritis. *Arthritis Rheum.* 2004 Aug 15;51(4):519-26.
- Ruperto N, Murray KJ, Gerloni V, Wulffraat N, Oliveira S, Falcini F, Dolezalova P, Alessio M, Burgos-Vargas R, Corona F, Vesely R, Foster H, Davidson J, Julian F, Asplin L, Baildam E, Garcia Consuegra J, Ozdogan H, Saurenmann R, Joos R, Pistorio A, Woo P, Alberto Martini A, for the Pediatric Rheumatology INternational Trials Organization (PRINTO). A randomized trial of parenteral methotrexate comparing an intermediate with a higher dose in children with juvenile idiopathic arthritis who failed to respond to standard doses of methotrexate. *Arthritis Rheum.* 2004; 50(7):2191-2201
- Ruperto N, Martini A. International research networks in pediatric rheumatology: the PRINTO perspective. *Curr Opin Rheumatol.* 2004 Sep;16(5):566-70
- Wallace CA, Ruperto N, Giannini E. Preliminary criteria for clinical remission for select categories of juvenile idiopathic arthritis. *J Rheumatol.* 2004 Nov;31(11):2290-4
- Hashkes P, Uziel Y, Press J, Brik R, Navon-Elkan P, Mukamel M, Libman E, Tauber T, Ruperto N, Barash J, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). The Hebrew version of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ). *Clin Exp Rheumatol.* 2001; 19 (Suppl. 23): S86-90.
- Ruperto N, Ravelli A, Pistorio A, Malattia C, Cavuto S, Gado-West L, Tortorelli A, Landgraf JM, Singh G, Martini A, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Cross-cultural adaptation and psychometric evaluation of the Childhood Health Assessment Questionnaire (CHAQ) and the Child Health Questionnaire (CHQ) in 32 countries. Review of the general methodology. *Clin Exp Rheumatol.* 2001; 19 (Suppl. 23): S1-9
- Ruperto N, Martini A for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Quality of life in juvenile idiopathic arthritis patients compared to healthy children -Preface. *Clin Exp Rheumatol.* 2001; 19 (Suppl. 23): i
- Ruperto N, Martini A, for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Quality of life in juvenile idiopathic arthritis patients compared to healthy children. *Clin Exp Rheumatol.* 2001; 19 (suppl. 23):S1-S172
- Ruperto N, Martini A for the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Use of unlabelled and off licence drugs in children. A European paediatric rule is needed to protect children. *BMJ* 2000; 320: 1210-1
- Giannini EH, Ruperto N, Ravelli A, Lovell DJ, Felson DT, Martini A for the the Pediatric Rheumatology Collaborative Study Group (PRCSG) and the Paediatric Rheumatology International Trials Organisation (PRINTO). Preliminary definition of improvement in juvenile arthritis. *Arthritis Rheum.* 1997; 40: 1202-1209

הפרעת קשב ותחלואה נלוית - ADHD Comorbidity

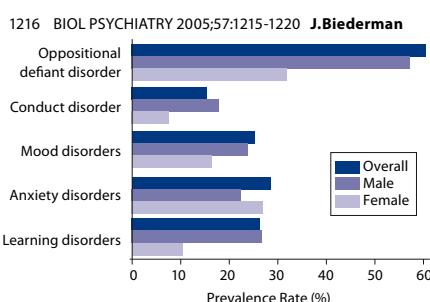


Figure 1. Approximate prevalence of comorbid diagnoses in children with attention-deficit/hyperactivity disorder

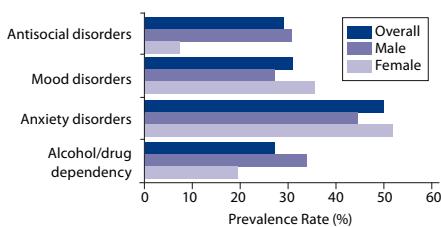


Figure 2. Approximate prevalence of comorbid diagnoses in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder

ויסובוכים סב-לידתיים, גורמים פסיכוסוציאליים ואחרים. • בגנטיקה.

הקריטריונים האבחנתיים מותבססים על הפסיכומונולוגיה (תאזרז ההתחנחות החיריגות) ועל דיזוח סובייקטיבי בעיקר. ישם כלים אבחנתיים המשמשים ככליל עזר להשלמת התמונה (טסטים דיאגנוטיים שונים, בדיקות ממוחשבתות, איך יש לזכור שאלת האם כליל עזר בלבד מיותר לצין שלאלבנה המבדلات או אבחנת התחלואה הנלוית יש חשיבות קריטית לגבי בחירת אסטרטגיית הטיפול והפרוגנזה).

בגראף שכיחות תחלואה נלוית, ניתן לראות את השכיחות הגבוהה של הפרעת ODD בצעירים לעומת פרונטאלי עשיר במיוחד בחיבורים לאזוריים אחרים, גם מגעה באזורי השונות תשפיע על תפוקודו. • באטיאולוגיה נוירואנatomית (המערכת הדופמינרגית והנווראדרנרגית).

המתקנים מתחדדים: • באטיאולוגיה הנוירואנatomית (הקוורטקס הפרה פרונטאלי והחיבורים לאזורי הסוב קוורטיקליים, שנינוים מורפומטריים ואחרים. מאוחר והאזור פרה פרונטאלי עשיר במיוחד בחיבורים לאזוריים אחרים, גם מגעה באזורי השונות תשפיע על תפוקודו).

• באטיאולוגיה נוירוכימית (המערכת הדופמינרגית והנווראדרנרגית).

• באטיאולוגיה הסביבתית (השפעת מהלך ההריון

ד"ר מירי כ"ץ



3. לעיתים קרובות מסרב או מתנגד לדרישות וחוקים
4. מטריד אנשים מבוגרים
5. נועה להאשים אחרים
6. ספר גירוי ותסכול נוכחים
7. כעס ומלא התנדבות
8. וקמני וונור טינה
הaimpolisטיות ב-ADHD מתרבطة בעיקר בצורת ההתנהלות ובאופן העבודה, לעומת המאפייניות יותר באגסיה ובחיכוכים עם הסביבה. הפרעת הקשב אינה תנאי הכרחי לאבחנה ונמצאת ב�ורה פחותה ב-ODD.
יש לשים לב מהלך ההפרעה. במרבית המקרים, הסימפטומים מתוארים כבר מגיל צעיר בעוצמה שונה. בגיל הרך/ טרומ בית הספר ותיכון תקופת (Temper Tantrums) של התנהגוויות דומות (כמו מרובות שאיין נחוצות לפרק זמן מסוית overflow movements), סרבול וקשישים בויסות התנהגוויות התערבות ריפוי בעיסוק וסוגי ספירות טיפולי, יכולים לעזר בשיפור קשיים אלה.

conduct + ODD. בגיל ההתבגרות, המהווה תקופת "מועדת" לקשיים התנהגוויות, סימפטומים המזוהים כ-ODD עשויים לחולף ולא יושנו בהפרעה, במילוי כדי הרקע וההתנהגוויות אינן אופייניות.
הפרעה התנהגוויות קשה יותר היא הפרעת CD-Conduct-disorders (Conduct-disorder). אין בערך מילה מתוגמת ל-CD המתבטאת בדפוס התנהגוויות חרור ופרטיטוני הפגוע בזכויות הבסיסיות של הזולת, או הfraude. בוטה של נורמות וחוקים כפי שבאים לידי ביטוי

(בנוסר לבורת האיניביציה והפונקציות הניהוליות).
יתכן, שמעל זה מסביר את הקשר בין בעיות אלה ל-ADHD. קשיים אלה, מש晖ים גם על התקשרות הראשונית – קשר אם-ילד – החשובה לצירוף מגנון קשבiesel על פי תאוריית joint attention, פוזנן מתאר את התפתחות מגנון הקשב כתגובה על התקשרות הראשונית בשלב הרגולציה הפה ורבאלית (Mutual Regulation attachment).
במחקר מקבוצתי ילדים שאובחנו כ-ADHD נמצאו 50 אחוז סובלים מתקשיים בקואורדינציה מוטורית הגסה והעדינה, מול כ-30 אחוז בלקבצות הביקורת. אצל מרביתם (בקבוצת ADHD) נצפו פעולות מוגבלות מחד ובנות שאינן נחוצות לפרק זמן מסוית overflow movements), סרבול וקשישים בויסות התנהגוויות התערבות ריפוי בעיסוק וסוגי ספירות טיפולי, יכולים לעזר בשיפור קשיים אלה.

הפרעות התנהגוויות

הפרעות התנהגוויות נמצאות בחיפוי גבואה עם ה-ADHD.

ההפרעה התנהגוויות/תשסונות הילד הסרבן – ODD-Oppositional Defiant Disorder מופיעה בשיחות של עד 60-70 אחוז עם ADHD כאשר המאפיין אותה הוא דפוס התנהגוויות נגטיביסטי, עוין, מתנגד, הנמשך לפחות כשתה חודשים. כמו כן, מתקיימים ארבעה מתוך שמונת הקriterיוונים הבאים:

1. מאבדת סבלנותו – מהיר חימה
2. לעיתים קרובות מתחווים עם מבוגרים

לקויות הלמידה

לקות למידה מוגדרת כהפרעה נירו התפתחותית, אשר נצפה פער בין הפסיכיאטרי הקוגניטיבי לבין היגנים לימודים. לקות למידה תקין כאשר קיימות שתי סטיות תקין מתחת לממוצע, תוך התייחסות למנגנון הבסיסיים בריכישת המינונות הספציפית (קריאה, כתיבה, חיבור ושם זהה).
לקות הלמידה חופפת בשיחות גבוהה להפרעת הקשב (40-60 אחוז).

שליש מן הילדים המופיעים עם בעיות התנהגוות ובויות וגישות סובלים מעויות למידה בלתי מזוהות, הנגורמות לקשיים בתפקיד היומיומי. כאשר לקויות אלה אין מזוהות הן גוררות לתת היגניות, לשלשות חוזרים ולתגובה שלילית מצד המרכז. כאשר לקויות הלמידה מלוות להפרעת ADD/ADHD, עולה שכיחות קשיי ההסתגלות והיכולת להתמודד עם קשיים אלה. מחקרים שונים מוצאים נשירה מבטי הספר (בעיקר של מתבגרים) עד 40 אחוז. לכן, יש לברר את חומרת קשיי הלמידה בגיל מוקדם. לקויות אלה מאוחנות באמצעות האבחונים הדיקטיטים או הפסיכו-דיקטיטים.

מוטוריקה וקואורדינציה

בילדים המאובחנים כ-ADHD קיימת חפיפה גבוהה של בעיות מוטוריקה וקואורדינציה. חסר ברגישות הפרופרוטקסטיבית, פגעה בויסות התחשובי או בויסות המוטורי, מעכבים את האינטגרציה הסנסומוטורית ומש晖ים על פעולות היתר וחוסר השקט הפסיכומוטורי. פגעה/דיספונקציה בוגעל צרבולם – תלמוס – קוורטסק פרהפרונטלי, העשויה להוות גורם המשפייע על בקרת התנוחה

בקיריטוריונים הבאים:

1. תופעות כלפי בני אדם או בעלי חיים:

- לעיתים קרובות מציך, מיים או מפחיד
- לעיתים קרובות יוזם קטטות
- משתמש בכל נשק
- מסוגל להattaץ לבני אדם
- מסוגל להattaץ לבני חיים
- גובב בעימות עם הקורבן
- קיומן יחשוי מין בכפיה

2. השחתת רכש

- הרס והשחתת רכוש הולך
- הצהה מתוך תכנון מכון לגורם נזק

3. רמיה וגיבגה

- פריצה למבנה מגירום או מכוניות
- לעיתים קרובות משקר כדי להשיג הטבות שנותן או להתחמק מהתחייבויות
- גיבבת חפצים בעלי ערך מוביל להעתמת עם הקורבן

4. הפרה חמורה של חוקים

- לעיתים קרובות נשר בלילה מחוץ לבית (לפני גיל 13)
- בירהה מן הבית לפחות פעמיים מעלה 24-30 שעות או פעם אחת לתקופה ארוכה יותר
- העדרות מבית הספר לפני גיל 13

של בקוטקס הדורסו לטורי האחראי להתנהגות חברתית ואופטיר, ו/או בקוטקס האורביטו פרונטלי האחראי ליכולת הריסון (*inhibition*) (*control*) עשוי לגרום להתנהגויות (*conduct disorder*). עשוי לגרום חרדה או לסובלים מאבהנה זו, קושי להביע חרטה או אמפטיה כלפי הוצאות. כדי לפתח אמפטיה כלפי הוצאות, חייבות להתקיים היכולת לענוד סינגולים של דיסטרס, פחד, הנאה ורגשות אחרים. הבעיות פנים המביאות לתוצאות אל, מעוררות את תגובת האמיגדלה הקשורה להפעלת *Anterior Cingulate*. במקרים שונים, נראה אזור זה אחראי לפתח תשומת לב/*קשב לדיסטרס* של הוצאות (ליקות הבולטות בהתנהגות עברינית).

בגיל הרך, קושי באיניביציה (*Temperamental inhibition*) מהווע גורם סיון להפתחות *conduct disorder*.

טיפול בהפרעות חרדה כלל

- טיפול (*CBT*) (טיפול קוגניטיבי התנהגותי)
- פסיקופרפייה: פרטני / קבוצתי
- טיפול משפחתי
- ביוי פיזיijk
- טיפול תרопטי (וגדי חרדה ודיכאון)

במקרים בהם קיימת חסיפה עם *ADHD*, יהיה הטיפול משני לטיפול בחרדה.

דיכאון

מماפייני הפרעת הדיכאון סובלים 5-3 אחוז מאוכלסיות הילדים והנער להפרעה אימפקט משמעותית על התפקוד בכל תחומיים. הקיריטוריונים נקבעו על פי האבחנה עד גיל עשר – תוגדר האבחנה כ-*Childhood onset* (מתחילת גיל 5 עד 14) – קיריטוריון אחד מתוך הרשימה. מעל

במבוגרים אך יכולם להשתבא באופןים שונים בהתאם לשלב התפתחות.

דיכאון מג'רי:

- מצב רוח ירוד רוב היום – כמעט כל יום
- אצל ילדים או מתבגרים – מצב רוח רגמוני
- ירידה בעניין ובנהנה בפעולות השגרתיות
- תאבון מופחת או מוגבר ושינויים במשקל
- בגעה בשניה היפר או היפוסומנית משמעותית
- אי שקט מוטורי או האטה פסיקומוטורית
- לאות או אובדן אנרגיה
- תחושת חוסר ערך או אשמה
- פגעה ביכולת החשיבה, הרכיז והקשיב, חוסר ביחס
- מחשבות אובדן או מוות / ניסיונות אובדן
- חיבטים להתקיים לפחות חמישה מתוךם, ביביהם הקיריטריון הראשון או השני, במשך שבועיים רצופים.
- בדיקאון מינורי חיבטים להתקיים שני קיריטוריונים מתוך התשובה.
- בדיקאון אופי יש שינוי לא אופיניים: האטה פסיקומוטורית, נטייה להסתגרות, שינויים באכילה ובשינה.

గורמי והיסון למצביים אלה:

- היסטוריה משפחתיות / תורשה
- ניצול (Abuse) והזנחה (Neglect)
- אירעתי חיים טרנסגנוגיים
- מחלות כרוניות, שימוש ממושך בתרופות בגין הצער, יש קושי לבטא באופן מילולי תחושות ומצב רוח ולכך במרקורים רבים, יתרבעו הקשיים בהתנהגויות חריגות או בסומטיציו. מצב זה שכיח גם אצל הסובלים מליקויות למידה וקשה שפותיים. חוסר התייחסות או הכחשה (מצד ההורים, המפללים) יכולים למסך הפגיעה בגין הצער או כאשר קיימת חסיפה עם *ADHD*, בה נמצא קליני (ניתן להבטים על הקיריטוריונים של *DSM4* או *ICD10*) ושאלונים (בשאלונים מורחבים – כמו אכנבר – ניתן לקבל תמונה של תחלואה נלוות).

הבדיקה והערכת תעשה באמצעות

- ראיון קליני (מומלץ להשתבא על הקיריטוריונים לפי *DSM4*, *ICD10*)
- שאלונים (כמו אכנבר, בק ואחרים)

R/O

- R/O התנהגות תנובתית
- חומרת הקיריטוריונים ואובדן

במקרים של חשד לאבדנות חשוב להתייחס

לקיריטוריונים הבאים:

- תחושות חוסר אונים, חוסר תקווה
- אנהדוניה וחוסר תכנון לעתיד (במיוחד במתבגרים)
- אימפולסיביות וANGERISH
- חסר מילויוניות חברתיות (תחושות בדידות)
- קונפליקט סביב זהות מינית (במיוחד במתבגרים)

על עשר מיאוחסת האבחנה לגיל ההתגברות. על פי החלוקה ב-10 ICD מוכרת גם הפרעת התנהגות המוגבלת למסגרת המשפחה ולא תשתבא כמעט בשיכחות גבוהה יותר באזרחים.

ההפרעה נמצאת בשיכחות גבוהה יותר באזרחים עירוניים צפופים וכל שגיל הופעת הסימפטומים מוקדם יותר והוא מטופל, קיים סיכון גבוה יותר לפתח אישיות אני סוציאלית בגין המבוגר (קרוב לוודאי בשל פגעה בדפוסי החיבורות בגין ההתגברות המוקדמים).

הפרעות אפקטיביות

הפרעות חרדה

הפרעות חרדה בילדים מופיעות בשיכחות של 8-6 אחוז מכל האוכלוסייה, ועד 30 אחוז בחיפוי *ADHD*.

הפרעות חרדה בגין הילדות

- חרדת פרידה
- הפרעת פאניקה
- פוביות
- אilmות סלקטיבית/ פוביה חברתיות (OCD)
- הפרעה בתרא חבלתיות (PTSD)

הסימפטומים השכיחים:

- תגובה מוגמת – כמו בחוות פרידה – ולא ריאלית לשיטופציות שונות
- הימנעות
- החרפה בחשיפה לנורם חרדה
- תחשות טרור סובייקטיבית
- מחשבות ושאלות טורידניות
- תגובות סומאטיות
- קושי להתרCKER, רמת ערנות גבוהה
- לעיתים נסיגה כילית בתפקיד

לערה באבחן הפרעות אלה ניתן להתבסס על ראיון קליני (ניתן להבטים על הקיריטוריונים של *DSM4* או *ICD10*) ושאלונים (בשאלונים מורחבים – כמו אכנבר – ניתן לקבל תמונה של תחלואה נלוות).

טיפול בהפרעות חרדה כלל

- טיפול (*CBT*) (טיפול קוגניטיבי התנהגותי)
- פסיקופרפייה: פרטני / קבוצתי

טיפול משפחתי

ביוי פיזיijk

טיפול תרופטי (וגדי חרדה ודיכאון)

במקרים בהם קיימת חסיפה עם *ADHD*, יהיה הטיפול משני לטיפול בחרדה.

דיכאון

ממאפייני הפרעת הדיכאון סובלים 5-3 אחוז מאוכלסיות הילדים והנער להפרעה אימפקט משמעותית על התפקוד בכל תחומיים. הקיריטוריונים נקבעו על פי האבחנה עד גיל עשר – תוגדר האבחנה כ-*Childhood onset* (מॐן גיל 5 עד 14) – קיריטוריון אחד מתוך הרשימה. מעל

הकושי ברווחנות העבודה שלו כרופא משפחה, רופאי ילדים וכו', לא תמיד מאפשר להתייחס לקשיים אלה בעידיפות רואיה, כיוון שאינם "נתפסים" כבעיה רפואית דוחפה, אך לאחר זמן הפרעות אלה פוגעות בכל תחומי התפקוד ובאיכות החיים של הילד ומשפחותן. לנוכח החפיפה השיכחה בין הפרעת ADHD והחלואה נלוות, יש חשיבות רבה לאבחנה מעמיקה כדי להעריך את הפרוגנזה וכדי לאפשר בחירת אסטרטגיות טיפול נוכחות.

**ד"ר מيري כ"ץ,
פסיכיאטרית מומחית
לילד ולמתבגר,
מנהלת המרפאה
להפרעות קשב
והסתגלות, ב"ח
ספרוא לילדיים,
המרכז הרפואי
ע"ש שיבא,
תל השומר**

חמור ללא סימפטומים פסיכוטיים. בחיפויו בין מצבינו מאניה ל-ADHD, יש לשים לב לсимפטומים הבאים:

ADHD	מצבי מאני
חוסר רוח מוגרם	שינויים במצב הרוח
איירטיכליות	איירטיכליות
נטיה לדמיון עצמי נמוך	גמדיזיות
הפרעות כלויות בשינה	צורך מופחת בשינה
כטיפות	דיברות יתר (ולחן דיבור)
אסוציאטיביות (מתוך פיזור דעתך)	מרוץ מחשבות
פעלתנות יתר	פעלתנות יתר
פעילות אימפולסיבית (זומה, אך על כי חוב חמורה בחותם ובדרך כל השיטות והמשוב תקינים)	פעילות אימפולסיבית מסכנת המלווה בחוסר שיכوط
היפר סקנסאליות	

הטיפול יכול להתערבות רב מערכתית ולטיפול רפואי. הטיפול התרופתי יכול מייצבי מצב רוח (כמו max tegretol, topamax) ליתומים לא יונtan לפני גיל שלוש עשרה) או אנטי פסיקטים אטיפיים (כמו Risperdal, Ziprexa). במרקמים בהם ישן אביזודות דיכאוןיות, יהיה צורך גם בתערבות של אנטידיפרנסטים. תסמנת טרשת נמצאת כתחלואה נלוית ב-10–15 אחוז מתן אוכלוסיית ADHD. הפגיעה זו היא המורכבות והחמורה מתן הפרעות הטיקים (חולפות או כרוניות) והטיפול הוא סימפטומטי, ומתייחס לחומרת הסימפטומים. לעיתים, הטיפול יידרש למספר סימפטומים במקביל – בהפרעת ADHD, הפרעה קומפלטיבית אובייסיבית, חרדה ואחרים.

הפרעות שינה נמצאות כתחלואה נלוית, במיוחד יי'קיצה. במקרים אלה, חשוב להפנות לבירור הפרעות השינה.

הפרעה בעיבוד שמייה מרכזית נמצאת גם היא בתחלואה נלוית ל-ADHD. במקרים אלה, חשוב לברר האם מדובר בהפרעה ראשונית כאבחנה בלבד או בחיפויו להפרעת ADHD, ועל כן חשוב להפנות לבירור ובדיקה עיבוד שמייה מרכזית.

ההפרעה מאופיינית על ידי קושי בשימור הקשב בערוצ האודיטורי, תשובות "מושחות" או איטיות, קושי בהבנה שמיינית וחיכון במצב עומס אינפורמציה. תחלואה נלוית נספת בשיכחות גבולה היא **הפרעות איפילפטיות** בדרגות חומרה שונות. במקרים אלה, הטיפול ב-ADHD חייב להישנות בעקבם צמוד לטיפול הנירולוגי פדייטרי.

הטיפול בהפרעות הדיכאון כולל טיפול ובתחום:

- CBT – טיפול קוגניטיבי התנהוגותי
- פסיכותרפיה

טיפול תרופתי – SSRIs, NARIs, TCAs

הטיפול ב-SSRIs (חושמי סרוטוני) החליף את הטיפול ב-TCAs (טריציקלים) בשל השפעה על המערכת הקרדיאו וסקולארית (Cardiotoxicity) אך יש לשים לב במיוחד למחשובות וניסיונות אובדן שנמצאו בשיכחות גבוהה אצל מתבגרים הנוטלים תרופות אלה.

כמו כן, יש לשים לב לתופעות הלואה:

- הפרעות בשינה ↑↑
 - הפרעות במערכת העיכול ↑↑
 - משקל ↑↑
 - הטעा
 - 5–8 אחוז התנהוגות מאנית/biharriety
 - מחשבות/ניסיונות אובדן
 - סרוטוניים סינדרום – נdry
- התרופות המאושרות לטיפול ילדים מעל גל שימושה: Prozac, Strattera-1 Favoxil, אשר קיימת חיפויה עם ADHD, ושולב הטיפול על פי חומרת הסימפטומים.

הפרעה בי פולארית

להפרעה הבי פולארית פנווטר רחב והוא בא להידי ביטוי בסימפטומים הפסיכטיביים:

- לבליות אפקטיבית
 - רוגזנות
 - תוקפנות
 - חוסר שקט (החמרה ותקופתית)
 - סימפטומים של ADHD
- בשים האחרונות, נוטים להתייחס לחילוק בין הסימפטומים של ADHD כאשר מוגאים במצבם בכלל ההתנהגות/ בגנות (בעיקר תנודות במצב הרוח ותגובה אפקטיביות "סוערות").

אפיוזודה מאנית – תקופה של שבועיים לפחות, בה בולט מצב רוח מוגרם או רומני.

הסימפטומים:

- ערך עצמי מוגם או גמדיזיות
- זזק למעט שעות שינה
- דברנות/ לחץ דיבור
- מרוץ מחשבות/חשיבה אסוציאטיבית
- מושחות גבולה
- פעльтנות יתר/אגיטציה פסיקומוטורית
- חיפוש אחר פעילות מהנה אך עלולה להזיק (פגעה בשיפוט)

• פגעה משמעותית בתפקוד החברתי/תעסוקתי/
לימודי או הופעת סימפטומים פסיכוטיים. מצב שאינו תוצאה ישירה של שימוש בחומרים או

אפיוזודה היפומאנית – משך הסימפטומים וחומרותם פחותים לעומת המצב במאניה. האפיוזודה נמשך ארבעה ימים לפחות. השינוי בתפקוד אינו

התפקיד הΚΡΥΤΒΟΛית בילדים

הMdדים להערכת תסומנות מטבולית בילדים,
שכיחותה בקרב ילדים והמלצות למניעה ולטיפול

ד"ר כנרת פוזר-אהרוןוביץ, ד"ר אורית פנחס חמיאל

עפי הגדרה זו², מי שמלא 3 מתוך 5 הקритריונים, מוגדר כסובל מהתסומנות המטבולית:
1. השמנה מרכזית המתבטאת בהיקף מותניים גולן-102 ס"מ בגברים וдолג-88 ס"מ בשים, 2. רמת טריגליקידים שווה או גבוהה מ-150 mg/dl, 3. רמת HDL נמוכה מ-40 mg/dl בגברים ונמוכה או גבוהה מ-50 mg/dl בשים, 4. רמת גליקוז בזום השווה או גבוהה מ-110 mg/dl, 5. לחץ דם השווה או גבוהה מ-130/85 mmHg.

לאחרונה, קבע ה-International Diabetes Federation (IDF) ה策עה נוספת³. הקритריונים המחייבים הם השמנה מרכזית, הנמדדת ע"י היקף המותניים מעלה 94 ס"מ בגברים ומעלה 80 ס"מ בשים. הוספו גם נורמות שהן ספציפיות לכל קבוצה אתנית של היקף מותניים. רף רמת הגלוקוז בזום שווה ל-100 mg/dl. שאר המרכיבים זהים ללאו של NCEP/ATP III.

יש לציין, גם European group for the study of Insulin Resistance (EGIR) הגדרות מיוחדות, אולם הואיל והן לא בשימוש נורח, לא נפרנס.

במקביל להגדרות השונות במוגרים, קיימת שנות בקריטריונים לתסומנות בילדים, אשר נמצאה עפי חס-waist/hip (מעל 0.90 בגברים ומעל 0.85 בשים), או BMI (המודדר כמשקל בק"ג חלקי לגובה במטרים בריבוע) גדול או שווה ל-30 kg/m².

הגדירה דיסליפידמייה: רמת טריגליקידים שווה או גבוהה מ-150 mg/dl הנמצא מ-35 mg/dl. גובה 140/90 mmHg. מיקוראלבומינורייה השווה או גבוהה מ-0.3 mg/min.

הגדרה נוספת, שהקללה על אבחנת התסומנות, ניתנה על ידי international obesity task force (IOTF). בטבלה 1 מופיעות ההגדרות הבאות.

שכיחות התסומנות המטבולית בילדים

מטבע הדברים, הואיל וקייםות הגדרות שונות לתסומנות והגדרות שונות לטף הפטולוגי בכל אחד מהילדים, קיימת שנות הרבה יותר מאשר שנות לבני שכיחות התסומנות. בוצף קיימת שבות הרבה לאוכלוסייה בה נבדקה השכיחות, האם נבדקו כל הילדים בני מטויים, האם והتسمנות נבדקה רק ילדים עם השמנת יתר במשפחות בהן ההורים אוחכuno עם התסומנות המטבולית והאם השכיחות נבדקה בקהילה או בקרב ילדים שפנו למראפת השמנה. המשמעות של הקритריונים השונים הדגמה במספר בעבודות. בעבודה שבוצעה בצפון מקסיקו

תסמונת המטבולית Metabolic Syndrome (Syndrome) מתייחסת לאוסף של גורמי סיכון לתחלואה קרדיו-ווסקולרית. גורמי הסיכון הם השמנה מרכזית, יתר לחץ דם, דיסליפידמייה, סוכרת וטרומ-סוכרת ותגובה לאינסולין.

החשיבות בהגדרת תסומנות זו נועצה בעובדה שהשמנה אינה מצב הומוגני. בהשמנה המרכזית יש סיכוי גבוה יותר לפתח תחלואה בהשוואה להשמנה קללית. בעזרת ההגדרה של התסומנות המטבולית ניתן לקבוע אלו פרטימ ומיצאים בסיכון לפתח בעותיד תחלואה קרדיו-ווסקולרית. מطبع הדברים, קיימת חשיבות גבוהה להזנת ילדים ובני נוער הנמצאים בסיכון לפתח את התחלואה במהלך שנותיהם הפרודוקטיביות, כדי شيئاו יהיה למניע את התפתחותה.

הגדירות

בקבב מוגרים, נקבעו הקритריונים לתסומנות המטבולית על ידי מספר קבוע ממוחים. ההגדירה הראשונה פורסמה על ידי WHO (World Health Organization) ב-1993.¹ ההגדירה חיבה עזה לתגנוזת לאיסולין או impaired glucose tolerance או סוכרת וכמו כן, לפחות שניים מה הבאים: 1. השמנה, אשר נמצאה עפי חס-waist/hip (מעל 0.90 בגברים ומעל 0.85 בשים), או BMI (המודדר כמשקל בק"ג חלקי לגובה במטרים בריבוע) גדול או שווה ל-30 kg/m².² דיסליפידמייה: רמת טריגליקידים שווה או גבוהה מ-150 mg/dl הנמצא מ-35 mg/dl. גובה 140/90 mmHg. מיקוראלבומינורייה השווה או גבוהה מ-0.3 mg/min. הגדרה נוספת, שהקללה על אבחנת התסומנות, ניתנה על ידי international obesity task force (IOTF). בטבלה 1 מופיעות ההגדרות הבאות.



על הקритריונים של NCEP בילדים⁶.

אטיולוגיה של התסמנות המטבולית

קיימות תיאorias רבות באשר לאטיולוגיה של התסמנות המטבולית, אך ברור שמדובר באטיולוגיה מולטיפיקטוריאלית.

מקור גנטי

קיימת נטייה גנטית הן להשמנה והן לתנוגדות לאינסולין. משפחות בהן להורים סוכרים מסוג 2 ומחלות לב כליליות בגיל צעיר, יש עלייה בשיכחות ההשמנה והפרעות מטבוליות בילדים⁷. מחקרים במשפחות שונות, הראו השפעה של גנים מסוימים כטובלים מהشمנת יתר, נמצא כי-30 אחוז מהם כטובלים מהתשמנות המטבולית. עבודה זו השתמכה מהמשפחות. לדוגמה, במחני תאכיה שבוצעו

שבعرو מודיצ'יקציה לילדים, 3 אחוז הוגדרו כטוביים מהתשמנות המטבולית. כאשר השתמשו בהגדרות של ה-EGIR (מבוגרים), 4 אחוז מהילדים הוגדרו כטוביים מ-התשמנות המטבולית, בהשוואה ל-39 אחוז (!) כאשר השתמשו בקריטריונים של ה-EGIR, שבערו מודיצ'יקציה בילדים.

בעבודה של Cook et al שפורסמה בשנת 2003 ואשר הנותנים בה נלקחו מה-Third National Health & Nutrition Examination Survey בין השנים 1988-1994 בארה"ב, נמצא כי-4 אחוז מהמתבגרים בניילאי 12-19 שנים הסובלים מהתשמנות המטבולית וכשלקו את קבוצת הילדים שהוגדרו כטוביים מהshmנת יתר, נמצא כי-30 אחוז מהם כטוביים מהתשמנות המטבולית. עבודה זו השתמכה

בלרוב 965 ילדים ומתבגרים בניילאי 10-18 שנים, נבדקה השיכחות של התסמנות המטבולית בהתאם ל-3 הגדרות שונות (4). השיכחות הייתה 3.8 אחוז עפ"י הקритריונים של ה-WHO ו-6.5-1 אחוז עפ"י הקритריונים של ה-NCEP/ATP. בעבודה אחרת, נבדקה השיכחות של התסמנות המטבולית בהתאם להגדרות שונות ב-99 ילדים בניילאי 6-9 שנים, הסובלים מעדר משקל או השמנה קלה, אך פרט לכך בראים, שנאספו מחקר randomized controlled research שעסק בתוכנית לטיפול בהשמנה⁸. כאשר השתמשו בקריטריונים של ה-NCEP/ATP (מבוגרים), אף אחד מהילדים לא הוגדר כסובל מהתשמנות המטבולית. כאשר השתמשו בהגדרות ה-NCEP

לפגיעה כליאתית.

סינעה

ה策 העד החשוב ביותר הוא מניעת השמנה בילדות. נמצא קשר היפוך בין מידת ההנקה ומיסחה לסייעון לתפתח השמנה בילדות המאוחרת.²³ ההמלצתה היום היא להניקה מלאה עד גיל 6 חודשים ולהמשיך בהנקה עד גיל 12 חודשים.

יש חשיבות להדרוכה ולעדוד למתונה נסונה ופעולות גופניות מסודרת, הן ברמה המשפחתיות והן ברמה הקהילתית. הייעוץ בנוגע להרגלי אכילה צריך להציג את הבחירה במאכלים בריאים, במקומם הרגלי אכילה רטטראקטיביים. התערבות בבתי ספר ובמקומות המגשים יכול לילדיהם, צריכה לאפשר זמינות של מאכלים עשירים בירוקות ובביסטים ודלים בשום וב███ורם. יש לעודד הבחירה באכיהosalzhia או בעפליות סדרניות ונספות, כמו ישיבה ממושכת מול מחשב.

טיפול

הטיפול בתסמונת המטבולית הוא קודם כל טיפול בהשמנה ומתבסס בעיקר על שינוי באורח החיים.

תזונה ופעולות גופניות

מחקרינו עצבה (cohort) גודלים מבוגרים הוכיחו שהשנייה בהרגלי חיים באמצעות תזונה ופעילות גופנית יכול לעכב ואך למנע את התפתחות סוכרת מסוג 2 ולהקטין את הסיכון הקרדיוסקלרוזי.²⁴ דיאטוטים בילדים צריכים לכלול את האחותים המומלצים של מרכיבי המזון (פחמים, חלבוני ושותניים) כדי לספק את ה-הקלורי החינוי מהלילה תקינה. המטרה בילדים היא למתן את העליה במסקל בזמן צמיחתם בגובה²⁵.

פעילות גופנית בילדים חשובה הן לבניית מסת שריר, להפחחתת הסיכון הקרדיוסקלרוזי, להערכה עצמית גבוהה ולאיכות חיים טובה יותר. נמצא, שפעילות גופנית בלבד יعلاה כמו דיאטה בשיפור פרופיל השומנים בילדים שמנים פרה-פובליטים, אפילו לא שינוי משמעותי במסקל בעקבות גוףינו טוב היי בעלי סיכון עודף משקל עם כשור גוףינו טוב היי בעלי סיכון קרדיוסקלרוזי נמוך יותר מאשרים עם תקין, אך לא כשור גוףינו. חשוב לזכור גם כי גם הפעולות הגופניות בילדות ממשיק בד"כ גם לחים הבוגרים. על כן, יש חשיבות גדולה מאד להגדלת הפעולות הגופניות בילדים.

חינוך

תוכניות התערבות בבתי ספר הראו עד כה תוצאות מעודדות. בבדיקה בבתי ספר יסודיים ב-North Carolina, בה נבדקו ילדים עם 2 גורמי סיכון קרדיוסקלרוזים לפחות, התקבלה ריידה משמעותית ברמות הכלسترול בקבוצת ההתערבות, לאחר 8 שבועות של תוכנית התgeberות.²⁶ במחקרים אחדים שוחה שbowers בבריטים בכתה א', נמצא שבקבוצות ההתערבות, לאחר 6 שנים של תקופת התערבות, רמת הלייפדים, הרגלי האכילה והמדדים

משקל נמצאו רמות גבוהות של CRP.¹⁹

זיהוי גורמי סיכון

קיימות חשיבות ניכרת למעקב גידלה החל מהחברים העוביים, דרך מעקב במסגרת טיפול הלב ולארוך כל הילדות. דוגמ גידלה הריג יכול להוות את הסימן הראשון לשימר להתקפות התסמונת המטבולית. יש לשים לבymiוחד לילדיים שנולדו קטנים לגיל הירון. יתרכן, ילדים בעלי קצב גידלה גדול במיחס בחודשים הראשונים לחייהם, נמצאים בסיכון יתר להתקפות התסמונת המטבולית בעתיה. קיימת תקופה בה ה-BMI עולה, לאחר שהיא נמוך במיחס בתחלת הילדות. לתקופה זו קוראים adiposity rebound, והוא מתרחשת בד"כ בין הגילאים 4-8 שנים. כאשר ה-adiposity rebound מופיע בגילאים מוקדמים יותר נמצאה אסוציאציה לסיכון מגבר להשמנה בגיל מבוגר.²⁰ גיל ההתגבורות הוא תקופה קריטית ונספתה דזוקא מהעליה הגדולה במשקל לאחר הילידה בחים העוביים וחילוק סובורות שהבעיה נובעת קיימות היפופוזות שונות המנסות להסביר את הקשר זה. חילוק סובורות, שמקור הבעיה כבר הסברות הרוחות היא שחקל מהأدפקציה לשביבה התווך-רחמתי, המכירה גידלו של העובי, משתנה שווים באופן קבוע האדפקציה זו, היא הגורמת בהמשך החיים להפרעות המטבוליות השונות.²¹ קיימת גם סברא שמצוות של הפרעה בגידלה תוך תיכון גודלה לאינסולין (IGR) הוא תוצאה של תגוננות לאינסולין ו/או הרצפטור לאינסולין/¹³ Insulin-like growth factor ADIPOCITOKינים

תסמונות המטבולית

השמנת יתר- קיימות עקרונות של BMI לפי גיל ומין. בנוסף לממדדים אלו, יש לבדוק גם את היקף המותנים (על ידי אוחזונים לשלול ולממי). לפי ההגדרה המקובלת כ" 85 מעלה אחוזון 95 ומהתחת לאחוזון 95 at risk for overweight".

יתר לחץ דם- קיימת חשיבות למדידת לחץ דם בילדים ובבני נוער. יש לבדוק את ערכו לחץ הדם בהתאם להנחיות של ה-Task force- בדול שימוש בטבלאות מיוחדות, המותאמות למין, גיל ולאחוזון גובה²².

אקטואזיס נירירקסס- היפריגנטציה ייחודית המופיעה בצוואר בית לחם, ואזרוי קלפים אחרים והאופיינית להיפריאינסולינמייה.

תסמונות השחלות הפוליציסטיות (שיעור יתר, אקנה, אי-סידירות מהזווית).

בדיקות מעבדה חריקות לכלול רמת גליקוז ואינסולין בזום, רמת שומנים בזום, חומצה אורית וכן תפוקדי כבד, שכן עליה בתפקודי כבד על רקע כבד שומני אופניית לৎסמנות. כאשר נמצא ערכי סוכר לא תקין, יש לבצע oral glucose tolerance test (OGTT) בזום, בו הערך החשוב ביותר הוא הסוכר והאינסולין שעטים אחרי האכילה. מומלץ לבדוק גם רמת peptide C- בטפטן, וכן HbA1C.

כמו כן ניתן שタン למיקוראלבומין – שכן מיקוראלבומינוריה יכולה להוות את הסימן ראשון שומן מסווג אומגה-3 הפichtetו את שיכחות המחלות הקרדיוסקלרוזיות. גם בילדים עם עודף

137-137 אנשים מ-55 משפחות מהונג-קונג אשר סובלים מהתסמונת המטבולית, נמצא אחר "חדש" על כומוזום 9q21-q21, המעורב בפוגמה של ההסתמונת המטבולית.⁸ ב-Framingham heart study, נמצא גובה של יל"ך, נמצא גוף אחד כרומוזום 21-17q12-q12, שכלל הנראה קשור לרגונציה של "L".⁹ ילדים שמנים עם פולימורפים ספציפיים באזורי IRS (insulin receptor substrate) נמצאה שכיחות מוגברת של תגוננות לאינסולין.

מרקורי עובי

בילדים שנולדו גוףם לגיל הירון (SGA) יש שכיחות גבוהה יותר של התסמונת המטבולית. קיימות היפופוזות שונות המנסות להסביר את adiposity rebound מופיע בגילאים מוקדמים יותר נמצאה אסוציאציה לסיכון מגבר להשמנה בגיל מבוגר.²⁰ גיל ההתגבורות הוא תקופה קריטית ונספתה להתקפות התסמונת המטבולית בעתיה. המאפיינית גיל זה, יכולה להוות גורם סיכון נספה בקבוצות בהן מלכתחילה רמות גבותות של אינסולין.²¹ גורמי סיכון נספיקים כוללים השמנה בהורם, סיירור משפחתי של שכורת מסוג 2 או מהלצות לב כלילית בגיל צעיף, תסמונת השלה הפליציטטיבית וטיה אתנית.

סימנים קליניים ומטופדיים האופייניים

ההשמנת יתר – רמת השומן פעליה מאד מבחינה הורמונילית לאדיפוקיטין – הומרון המופרש על ידי תא השומן-פעילות אוטו-דיabetית ואוטו-אטרגנית (anti-atherogenic). נמצא קשר בין רמות נספיקות של אדיפוקיטין להתקפות התסמונת המטבולית.¹⁴ ה-1- plasminogen activator inhibitor-1 (PAI-1) הטעון המופרש מרקמת השומן ותורם להתקפות של מחלה וסקלאריה.¹⁵ ציטוקין נספה המופרש ע"י רקמת השומן, ויסטמין, נמצא באסוציאציה עם תגוננות לאינסולין בעכברים ותיקן שהוא זאת

הקשר בין השמנה מרוכשת לתגוננות לאינסולין.¹⁶

תהליכי דלקת

אחד התיאוריות לאטיאולוגיה של תסמונת מטבולית היא מי מדבר בתהילך של דלקת סיסטמית בדגזה קלה בעקבות מבוגרים הראו שהרמה של סטנים דלקתיים, כמו CRP ו-6-IL, הינה בקורלציה חזקה לרמות השומנים בדם ולערך לחץ הדם.¹⁷ חומצות השומן מסוג LC-PUFA LC-PUFA-LC ידועות בתכונות האוטו-דלקתיות של לה, בעיקר ע"י דיכוי של יצירתי ציטוקינים פרו-אינפלטוריים.¹⁸ באוכלוסיות עם שכיחות גבוהה של ה-OGTT וההסתמונת המטבולית, נמצא רמות נספיקות של LC-PUFA-LC ובקבוצות אנתומיות מסוימות נמצא שדייאטות העשירות בחומצות שומן מסוג אומגה-3 הפichtetו את שיכחות המחלות הקרדיוסקלרוזיות. גם בילדים עם עודף

לאחרונה, הוחרב השימוש במטפורמין לנשים ולנערות עם תסמונת של חלות פוליציטוט. הטיפול במטפורמין נושא במחלוקת שמנים, שהו היפראינסולינימים, אך לא סוכרטים ונמצא כיעיל בשיפור והרגשות לאינסולין. יחד עם דיאטה מופחתת קלוריות, הייתה השפעה "ונגדת השמנה" בהשואה לדיאטה בלבד.^{30,31} כיוון שבמרקם לא מטלים, השינוי בהרגלי חיים במתבגרים אינו יעיל מסקין, יש מקום לשקל גם תעסفة של טיפול תחפותן. אופן המtan – התנופה ניתנת במינון של טבליה אחת של 850 מ"ג מדי יום וניתן להעלות את המינון אם יש צורך, יש לעקוב אחרי רמות ויטמין B12 בדם.

לסייע: יסודות התבשנות המטבולית, הקוללות הפרעה במטבוליזם של גלוקוז, יתר לחץ דם, דיסליפידמיה והשמנה מרכזית, ניתנים לאבחנה כבר בילדות. יש לבצע הערכה בילדים הסובלים מהشمונה לנוכחות מרכיבים של התבשנות המטבולית ולטפל בכך בהקדם.

ד"ר נורית מזור-אהרוןוביץ, ד"ר אורית פנץ חמיאל, היחידה לאנדוקרינולוגיה וסוכרת נוורים, בית החולים לילך ע"ש ספרा, המרכז הרפואי שיבא, תל השומר, ומרפאת

רשימת מקורות

- Alberti KG, Zimmet PZ. Definition, diagnosis and classification of diabetes mellitus and its complications. Part I: diagnosis and classification of diabetes mellitus provisional report of a WHO consultation. *Diabet Med* 1998; 15:539–53.
- Executive Summary of The Third Report of The National Cholesterol Education Program (NCEP) Expert Panel on Detection, Evaluation, And Treatment of High Blood Cholesterol In Adults (Adult Treatment Panel III). *JAMA* 2001; 285:2486–97.
- Alberti KG, Zimmet P, Shaw J. The metabolic syndrome--a new worldwide definition. *Lancet* 2005; 366:1059–62.
- Rodriguez-Moran M, Salazar-Vazquez B, Violante R, Guerrero-Romero F. Metabolic syndrome among children and adolescents aged 10–18 years *Diabetes Care* 2004; 27:2516–7.
- Golley RK, Magarey AM, Steinbeck KS, Baur LA, Daniels LA. Comparison of metabolic syndrome prevalence using six different definitions in overweight pre-pubertal children enrolled in a weight management study. *Int J Obes (Lond)* 2006; 30:853–60.
- Cook S, Weitzman M, Auinger P, Nguyen M, Dietz WH. Prevalence of a metabolic syndrome phenotype in adolescents. *Arch Pediatr Adolesc Med* 2003;157:821–7.
- Bao W, Srinivasan SR, Valdez R, Greenlund KJ, Wattigney WA, Berenson GS. Longitudinal changes in cardiovascular risk from childhood to young adulthood in offspring of parents with coronary artery disease: the Bogalusa Heart Study. *JAMA* 1997;278:1749–54.
- Ng MC, So WY, Lam VK, Cockram CS, Bell GI, Cox NJ, et al. Genome-wide scan for metabolic syndrome and related quantitative traits in Hong Kong Chinese and confirmation of a susceptibility locus on chromosome 1q21-q25. *Diabetes* 2004;53:2676–83.
- Levy D, DeStefano AL, Larson MG, O'Donnell CJ, Lifton RP, Gavras H, et al. Evidence for a gene influencing blood pressure on chromosome 17. Genome scan linkage results for longitudinal blood pressure phenotypes in subjects from the Framingham Heart Study. *Hypertension* 2000;6:477–83.
- Le Fur S, Le Stunff C, Bougnères P. Increased insulin resistance in obese children who have both 972 IRS-1 and 1057 IRS-2 polymorphisms. *Diabetes* 2002;51 Suppl 3:304–7.
- Singhal A, Fewtrell M, Cole TJ, Lucas A. Low nutrient intake and early growth for later insulin resistance in adolescents born preterm. *Lancet* 2003;361:1089–97.
- Reynolds RM, Phillips DIW. Long-Term Consequences of Intrauterine Growth Retardation. *Hormone Research* 1998;49:28–31.
- Chatelain P. Children born with intra-uterine growth retardation (IUGR) or small for gestational age (SGA): long term growth and metabolic consequences. *Endocr Regul* 2000;34:33–6.
- Kishida K, Nagaretani H, Kondo H, Kobayashi H, Tanaka S, Maeda N, et al. Disturbed secretion of mutant adiponectin associated with the metabolic syndrome. *Biochem Biophys Res Commun* 2003;306:286–92.
- Matsuzawa Y, Funahashi T, Nakamura T. Molecular mechanism of metabolic

טבלה 1: קритריונים לתסמונת מטבולית בילדים עפ"י הגדרות שונות

NCEP I	WHO	
Not used	Both	אחוודן BMI
≥90th percentile*	≥97th percentile	אחוודן היקף מותניים
≥110 mg/dl	≥95th percentile	טריגlycerידים
≤ 40 mg/dl	≤5th percentile	HDL
≥90th percentile**	≥95th percentile	לחץ דם
≥110 mg/dl	FG≥110 mg/dl or OGTT(2) ≥140 mg/dl or HOMA-IR>median	בלוק***
≥3 of 5	Glucose intolerance and/or insulin resistance + ≥2 of 4	קriterיוונים

* אחוודני היקף המותניים מותאימים לניל ולמי>.

** אחוודני ל"ד מותאים לניל, מן ואחוודן גבה

*** = FG = גליקוז בזום

= שיעתיים לאחר מבחן להערכת סוכר

HOMA-IR = Homeostasis model assessment for insulin resistance = fasting insulin X fasting glucose / 22.5

2. התנופה, המאפיינה את כמות הגלוקוז, מיוצרת על ידי הכלב ומוגבירה את גישות הרקמות הפריפריות לאיסומולין במספר עבדות למצא כי השימוש במטפורמין משפר את מדרדי התבשנות המטבולית האנתרופומטריים היו טובים יותר באופן משמעותי.²⁹

תרופות

מטפורמין (גולוקופאג' או גולוקומין)

תרופה, המשמשת בעיקר בטיפול בחולי סוכרת מסוג

syndrome X: contribution of adipocytokines adipocyte-derived bioactive substances. *Ann N Y Acad Sci* 1999;892:146–54.

16)McTernan CL, McTernan PG, Harte AL, Levick PL, Barnett A, Kumar S. Resistin, central obesity, and type 2 diabetes. *Lancet* 2002;359:46–7.

17)Frohlich M, Imhof A, Berg G, Hutchinson WL, Pepys MB, Boeing H, et al. Association between C-reactive protein and features of the metabolic syndrome: a population-based study. *Diabetes Care* 2000;12:1835–9.

18)Din JN, Newby DE, Flapan AD, Omega 3 fatty acids and cardiovascular disease—fishing for a natural treatment. *Br Med J* 2004;328:30–5.

19)Guo SS, Wu W, Chumlea WC, Roche AF. Predicting overweight and obesity in adulthood from body mass index values in childhood and adolescence. *Am J Clin Nutr* 2002;76:653–8.

20)Whitaker RC, Pepe MS, Wright JA, Seidel KD, Dietz WH. Early adiposity rebound and the risk of adult obesity. *Pediatrics* 1998;101:e5.

21)Fravers SH, Jeffers BW, Bloch CA, Hill JO, Eckel RH. Gender and Tanner stage differences in body composition and insulin sensitivity in early pubertal children. *J Clin Endocrinol Metab* 1995;80:172–8.

22)National High Blood Pressure Education Program Working Group on High Blood Pressure in Children and Adolescents. The fourth report on the diagnosis, evaluation, and treatment of high blood pressure in children and adolescents. *Pediatrics*. 2004;114:555–576.

23)Yngvle A, Sjöstrom M. Breastfeeding in countries of the European Union and EFTA: current and proposed recommendations, rationale, prevalence, duration and trends. *Public Health Nutr* 2001;4:631–45.

24)Maki KC. Dietary factors in the prevention of diabetes mellitus and coronary artery disease associated with the metabolic syndrome. *Am J Cardiol* 2004;Suppl 93:12–7.

25)Hardin DS, Hebert JD, Bayden T, Dehart M, Mazur L. Treatment of childhood syndrome X. *Pediatrics* 1997;100:e5.

26)Epstein LH, Wing RR, Penner BC, Kress MJ. Effect of diet and controlled exercise on weight loss in obese children. *J Pediatr* 1985;107:358–61.

27)Diabetes Prevention Program Research Group. Reduction in the incidence of type 2 diabetes with lifestyle intervention or metformin. *New Engl J Med* 2002;346:393–403.

28)Harrell JS, Gansky SA, McMurray RG, Bungdiwala SI, Frauman AC, Bradley CB. School-based interventions improve heart health in children with multiple cardiovascular risk factors. *Pediatrics* 1998;102:371–80.

29)Manios Y, Moschandreas J, Hatzis C, Kafatos A. Health and nutrition education in primary schools of Crete: changes in chronic disease risk factors following a 6-year intervention programme. *Br J Nutr* 2002;88:315–24.

30)Freemark M, Bursey D. The effects of metformin on body mass index and glucose tolerance in obese adolescents with fasting hyperinsulinemia and a family history of type 2 diabetes. *Pediatrics* 2001;107:e55.

31)Kay JP, Alemzadeh R, Langley G, D'Angelo L, Smith P, Holshouser S. Beneficial effects of metformin in normoglycemic morbidly obese adolescents. *Metabolism* 2001;50:1457–61.



שתל השבלול

לשთל השבלול יש השפעה עצומה על איכות חיים של ילדים שנולדו חראים. כיצד פועל השתל ובמי מבוצע הניתוח?

פרופ' יונה קרוננברג

W

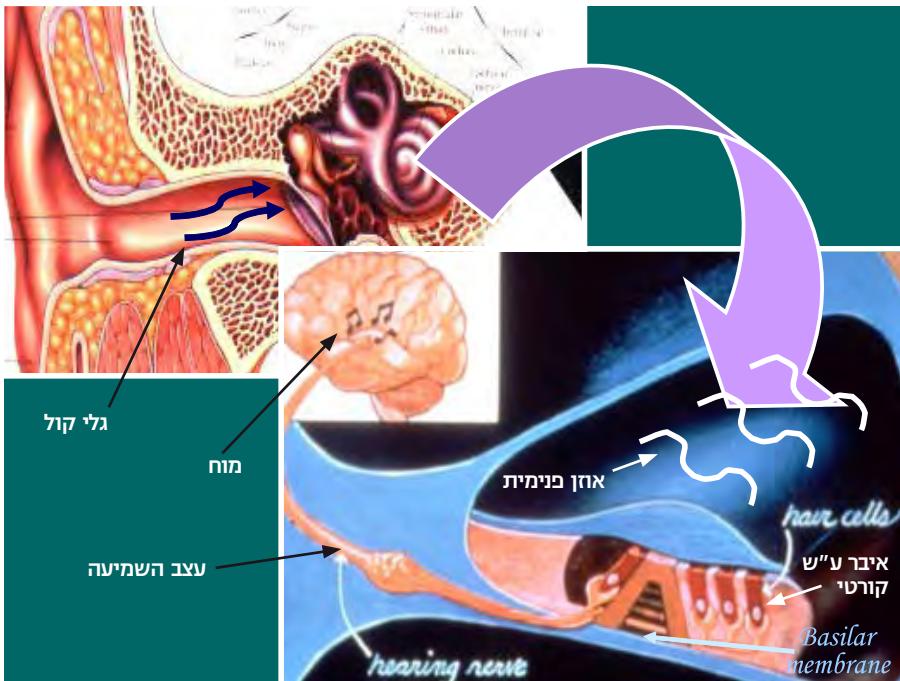
תל השבלול בחרישים ובכדי שמיעה מהוות את אחת הממצאות היותר חשובות של המאה העשורים. אם עד לא מזמן היה מקובל שחק עצביו אינו ניתן לתייחס, הרי שהשלול הוא הסנוןית הראשונה בתיקון "בינוי" של חסרים עצביים בגוף.

את יכולות של גירוי חשמלי לעור תחושת קול, גילה ולטה עם ניסיונותיו הראשונים בחשלול. ניתוח שחל בשבלול ראשון בוצע באדם ב-1957 ע"ז שני חוקרם צרפתים, Djourno-Eyries ב-1961 בוצע בלום אונגלס ויתוח השובלול המוצלח הראשון ומאז כבירה שיטה זו תואזה והשובלול המוצלח הראשון נכנס לשימוש ב-1972. בשנת 1985 אושר השימוש בשובלול רב ערכץ במוגרים ע"ז FDA ו-1990 אושר לשימוש בילדים. מאה, הפכה טכנולוגיה זו לטכנולוגיה מקובלת לטיפול בליקויי שמיעה עמוקים. טכניקת שחל השובלול עברה שינויים ותיזווגים רבים במשך השנים, בהן חל שיפור ביכולת המחשوب ומazure, שיפור בסוג וצורת הגיריה, שיפור ביכולת ההעברה של האינפרומציה ושיפור בטכנייה הניטוחית.

תהליך השמיעה

בתהליכי השמיעה הרגיל, מועברים גלי הקול דרך תעלת השמיעה החיצונית אל עור התוף תנודות עור התוף מניעות את שלוש עצמות השמיעה – הפטיש, הסדן והארוכבה ואלו מגבירות ומכוונות את גלי הקול אל תוך האוזן הפנימית. איבר השמיעה באוזן הפנימית בניו שבלול ובתוכו, על מעץ של תא תמייה, נמצא האיבר ע"ש קווטרי. באיבר זה سورות אחדות של תא תמייה עם שערות העירות, שנירועין מייצר זרם המועבר דרך סיבי עצב המתאחדים לעצב השמיעה ודרכו למרכז עצב השמיעה במוח. תא החוש מסודרים לאורכו השבלול לפי יכולותם לקלוט את התדריות

איור 1: השמיעה מהאוזן החיצונית עד המוח



קולם המוח, אדרמת וחזרת. מחלות ניווניות, מחלות כלי הדם, תחולות וניתוחים שונים הם הסיבות השכיחות להופעת חירשות במוגרים.

שתל השבלול

השתל בניו חלק חיצוני היכל מיקרופון לקליטת גלי הקול, מחשב המעביר את גירויי הקול לאוטות חשמליים מקודדים וטבעת שידור להעברת האוטות אל החלק הפנימי המושתל (זאה תרשימים). הטבעת ממוקמת מאחורי האפרכסת באוזור השער. החלק המושתל כולל יחידת קלילות אותן וצבר אלקטרודות המוכנסות לתוך השבלול

השוננות: תאים לקליות תדריות גבוות נמצאים בסיס השבלול ותאים לתדריות הנמוכות בקדקוד השבלול. בליקויי שמיעה "תחשותיים עצביים" תא השריר שבאייר ע"ש קווטרי נפגעו והם אינם מתפקדים.

חירשות

הסיבות להופעת חירשות רבות וכוללות סיבות מולילות ונורכות. תסמונות גנטית, שינויים כרומוזומליים והhomozים בתAPOE, יוכלים לגרום להופעת חירשות מולילות. חירשות נרכשת יכולה להיגרם בילדים לאחר דלקות כמו דלקת



ונקטים בילדים הסובלים מנוזלים או מדלקות החזרות באוזן המיעוד לביצוע ניתוחו. לפניו הניתוח יש לטפל היבט באוזן ולאחר הניתוח יש להשיג היבט פן תחתפה דלקת.

שיעור השמיעה

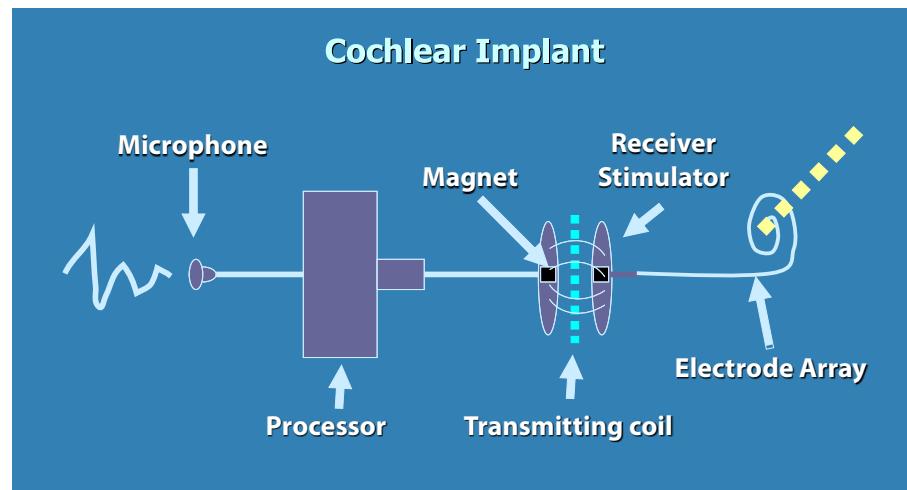
חדש לאחר ניתוח ההשתלה, עם סיום התהיליך הבראתי הפסיכי, החלק החיצוני מחובר לפנימי ותהליך שיקום השמיעה מתחילה. תהליך השיקום כולל כוון השתל, אימונו של שמיעה וטיפולי שפה ודיבוב בחודשים הראשונים כיוזו השתל ואימונו של שמיעה תכופים, לאחר שישה חודשים מפגשי השיקום מתקיים אחת לחצי שנה. בסוף תהליך כלך, מתבצע שיקום שמיעה במסגרות החינוכיות השונות. משך השיקום נמשך בין חצי שנה לשנתיים בילדים שנולדו חירשים וחודשים ספריים במוגדים שאבדו את שמיعتم.

נקודות בניתוח השתל

בשנים האחרונות, מוגרחבת המגמה לביוץו ניתוח שתל דו צדדיים וזאת כדי להקנות של שמיעה תלת ממדית, יכולת>Zיהוי קול במרחב ושמיעה טוביה יותר ברעש. את הניתוח הדו צדדי ניתן לבצע בניתוח אחד בשתי האוזניים או בשני ניתוחים עוקבים. במקרים אלו, ככל שההשתלה השנייה תהיה טעונה יותר לראשונה, התועלות השמייעתיות תהיה טובה יותר. במחלקותנו החלו לבצע ניתוחי שתל השבолов במוגדים בשנת 1989 ובילדים בשנת 1990. עד סוף שנות 2007, בוצעו 280 ניתוחי שתל שבול, אזנו מבצעים כ-60 ניתוחי שתל שבול בשנה, מרביתם בילדים. מרכז שתל השבול במרכז הרפואי שיבא כולל מנטחים: אונכי, פרופ' יונה קרוננברג וד"ר אלה מיגרב, וклиיני תקשורת: פרופ' מינקה הילדסהיימר, פרופ' חוה מוצ'ניק, דזיה יקי, פני בלון, ריקי טיטלבאום סיד וירקי קופלן נאמן.

**פרופ' יונה קרוננברג, מנהל מחלקת א"ג,
ניתוחי ראש וצוואר, המרכז הרפואי שיבא,
תל השומר**

איור 2: ציר סכמטי של מבנה שתל שבול



שים. מכאן ואילך, יכולת המוטה "להבין" את הגירוי החשמלי שמעבר אליו באמצעות השתל, הולכת ופוחתת. ילדים או מבוגרים שנולדו שומעים ואבדו את שמיעתם במהלך חייהם, הצלחת השתל תלולה בפרק הזמן בו האוזן לא הייתה מגורה בעורמת מכשיר שמיעה. ככל שפרק זמן זה ארוך יותר, הצלחת הניתוח קטנה יותר וההתוויה ליתריה הופכת להיות דחופה כאשר הסיבה להופעת החירשות היא דלקת קרום המוטה. במקרים אלו, יש חשש שהדלקת תגרום להתרוגמות השבול ולאי יכולת להכין את האלקטרודה. התתרוגמות יכולה להופיע בתקופה של 3-4 חודשים לאחר הדלקת ולכן יש לבצע את הניתוח בשתי האוזניים בפרק זמן זה.

מהלך הניתוח
הניתוח מותבצע בהודמה כללית ובמהלכו מקובע החלק הפנימי אל עצם הגולגולת והאלקטroduה מוכנסת לתוך השבול דרך נקב קפטן, שנקדח בדופן האוזן הפנימית. טכנית הניתוח שונה מנקום מנקום: בחלק מהمارמים מותבצע ניתוח מסטואיד באוזן המועמדת להשתלה. בשלב זה, הניתוחינו מוביל באוזן הטובה וליקוי של 90 ומעלה ציביל תלויה בזמן – ככל שהילד צער יותר, כך ההצלחה גבוהה המסתוויה. הניתוח אורך כשבועיים ותקופות האשפוחה שלושה ימים. זיהירות יתר ביצוע הניתוח בילדים שנולדו חירשים הוא בין 11 חודשים ו-5

שנתיים, כאשר כל אלקטroduה נמצאת במקומם אחר לאורך השבול. מספר האלקטרודות שונה מחברה לחברה וענין 16-22 אלקטroduות פעילות, הפעולות ביחידות או בגדלים. האינפורמציה מהחלק החיצוני לפנימי מועברת בשידור רדיו FM. האלקטרודות מגירות את סיבי עצב השמיעה ואת הגנגליון הספירלי לאורך השבול לפי והזדרויות השונות ואלו מעביריםאותו למרכז השמיעה במות. השתלת שתל השבול בילדים שנולדו חירשים, יש בה כדי לשנות את חלק חייהם ולהטיסט אותם מהצורך לשוחות במסגרות חינוכיות מיוחדות, לשילוב במסגרות הלימוד הרגליות.

מתי מזעד השתל?

שתל השבול מיועד לאלו הסובלים מליקוי שמיעה עמוק, ילדים רכים טרם רכישת שפה שאיןם מתקדמים מבחינה שפתית עם מכשירי שמיעה ולמבוגרים שהתרחשו אחרי גיל רכישת השפה. האמידקציה לביצוע הניתוח היא ליקוי של לפחות 70 ציביל באוזן הטובה וליקוי של 90 ומעלה ציביל באוזן המועמדת להשתלה. בשלב זה, הניתוחינו מבוצע בחירשות חד צדדי. הצלחת הניתוח בילדים תלויה בזמן – ככל שהילד צער יותר, כך ההצלחה גבוהה גבואה יותר והגיל המועדף לביצוע ההשתלה בילדים שנולדו חירשים הוא בין 11 חודשים ו-5



דַּר בְּלָה מִירֹצִינִיק

"אכילה" הינה תהליכי הקשור לידי עצמו. האכלה נורמטטיבית מתרחשת כאשר התינוק מאותת להורה על כך שהוא רעב. ההורה מגיב לאיתוטו התינוק וכן מתרחשת האינטראקציה בין השניים, דרך בונה לעצמו התינוק סכמויות פנימיות של יחסים, בונה אמון באחר ובצמו וורכש שליטה במצב. נוסף על כך, באמצעות אינטראקציה זו, רוכש ההורה ביטחון בעצמו.

משמעות האכלה האופטימלית (Ainsworth&Bell, 1969)

- התינוק הוא בעל יכולות של ויסות האכלה ואכילה.
- התינוק מעוניין באוכל וביחסות.
- התינוק יכול לווסת את כמות האוכל לה הוא נזקן.
- התינוק משכל דפוסים ויכולות אכילה בהתאם לאינטראקציה.
- האכלה עיליה מתקימת כאשר ההורה מסגאל את עצמו לזמן האכלה המתאים לתינוק, להעדפותיו, להקצב וליכולות האכילה שלו.

סיווג הפרעות אכילה בגיל הרך

הסיווג פותח ע"י Chatoorn ב-2002 והוא כולל:

הגורםים להפרעות אכילה
בשים האחרונות, גברת המודעות להשפעה פיזיולוגית, פסיכולוגית וסביבתית על אכילתנו של הילד. הגורמים עליהם מctrיבים בהקשר של התפתחות הפרעת אכילה הם: קשיי בוויסות עצמי של התינוק, חוסר בשנות של מערכת האכילה, חוויות מוקדמות של אכילה, קשיי של ההורים להתחאים עצם לתינוק, קשיי הנובע מшибות שונות הקוללות בעיות פסיקיאטריות ולחץ סביבתי. ניתן לבנה התפתחות של הפרעות האכילה ע"י אמונה שלילית ולא גמישות של אמהות בזמן הייון, ערך עצמי נמוך, פסיקופתולוגיה של אמהות שמתפתחת לאחר הלידה ומוגקשה אצל תינוקות של מothers. (Claire Farrow & Jackie Blissett, 2006)

האכלה ואכילה
נדגיש את ההבדל בין המושגים "האכלה" ו"אכילה".
משמעות המושג "האכלה", היא תהליכי הדדי התלוי ביכולות ובאופן של ההורה ושל הילד. באינטראקציה המתחוללת בזמן האכלה ניתן לראות את יכולת להדדיות, פתורן קונפליקטיבים, היכולת לאפשר לידי עצמאות ושליטה.

ה פרעות אכילה הין שכיחות ברפואות ילדים. אחד מההגדירות של הפרעות אכילה היא חוסר יכולת או חוסר רצון לאכול. הגדרה זו לא כוללת השמנה.
קיימות בעיות אכילה שונות כגון: אכילה מועטת, התנגדות להנקה, סירוב לאכול או למלוך, בררנות יתר של סוג המזון, אכילה איטית, התנגדות דוחה בזמן האכילה, הריגלי אכילה מהרים ואכילה מופרזת המלווה לעיתים בהתקאות. השיכחות גבואה למדים: כ-25 אחוז מהילדים ומהפעוטות סובלים מהפרעות אכילה. חשוב לציין שלא כל הפרעות אכילה מלאה וכשל בגדילה, ולא כל ילד הסובל מכשל בגדילה סובל מהפרעות אכילה. נציג, ש>null להנאה הוא סימפטום ולא אבחנה של הפרעות אכילה והוא יכול להתפתח עקב סיבות ארגניות, פסיכולוגיות וshell של מספר סיבות. לפי נתונים קליניים ומחקרים, הפרעות אכילה נגרמות בחלקן עקב קשר הרוח-גוף. התערבות מוקדמת חשובה כמנועת פגיעה קוגניטיבית, הפרעות התנהגות והפרעות אכילה המפתחות בגיל מאוחר יותר אצל ילדים.

הפרעות אכילה והשמנה בתינוקות ובפנוטות

למרות שהפרעות אכילה מזוהות לרוב בילדים בוגרים יותר, הן ניתנות לאבחן גם בגיל הינקות. נתוניים קליניים ומחקריים מצביעים על הקשר הורה - ילד כאחד מהגורמים החשובים להפרעות אכילה

- אינטראקציה האכלה מלאה בקונפליקט גליי ואפקט שלילי של ההורה.

ההפרעה גורמת למצוקה של שני הצדדים: הילד מוותר על דחף בריא לאוכל וליהנות וחווה תסכול מהקשר השתלטני והלא מותאם כלפיו. מגן, ההורים חוות תסכול, תחושת כישלון ודאגה לגבי מצבו של התינוק. הערכתם העצמית יורדת ומתרגשת התנהגות פולשנית ושתלטנית. חוסר הגמישות באינטראקציה, מבטא מהד את הקונפליקט, ומגביר אותו מאידך. ההורים, החדרים לגבי מצבם של ילדים, פונים לבדיקות רפואיות רבות, אך גם חוות בושה ופחד מהביקורת של הסביבה ועל כן מדיפים את הבידוד, שאך מגירר את הקושי. האם מצמצמת את האינטראקציה עם הילד סביב האוכל והוא מגיב בבכי, בהתנהגות מרדרנית ובמצב רוח שלילי.

האינטראקציה בין ההורה לצד הופכת לעיתים לאינסטרומנטלית וכוללת מעט מגע וgeshi. מענין להיווכח, שבספרות מתיחסים לקשר אם-תינוק ולא מתיחסים מספיק לקשר אב-תינוק שבודאי משמעותי לתינוק, לקשר בין האם לתינוק ולכל המשפחה.

מחקרים מראים, שפיעות הסובלים מאנורקסיה של ינקות הם בעלי עוררות פיזיולוגית מוגברת.

של רב. תינוקות אשר מפתחים הפרעה מסווג זה, הם לעיתים בעלי מגע קשה עם קשיי בנביי דפוסי שינוי ואכילה. חשוב לציין, שההפרעה בגל מוקדם שונה מאנורקסיה אצל מתבגרים אשר מתרבתה בהפרעה בדימוי גור ורצו לחות. לא כל התינוקות אשר סובלים מהפרעה זו יפתחו הפרעות אכילה בוגרבות.

בשנת 1998 הוגדרו לראשונה הקритריונים להפרעה והודגשה חשיבותה של התכיפות באינטראקציה בזמן האכלה. הקритריונים שהוגדרו הם:

- סירוב לאוכל לפחות במשך חודש.
- ההפרעה מופיעה בטוויה שבין ישנה חדשנים ועד שלוש שנים. לעיתים קרבות ההפרעה מופיעות בשלב המעבר לאכילה מכפתית או בעבר לאכילה עצמאית.
- סירוב משנתנה מארוחה לארוחה וקשרו בזהות המאכל.
- אין קשר עם מחלות גופניות.
- הபועל אינו מביע עניין באוכל, הוא מבטא מעט רמזים של רעב לעומת עניינו הרוב במשחק.
- הילד מראה חשל בגדילה.
- סירוב לאוכל, ללא קשר לאירוע טראומטי או למחלת גופנית.

1. הפרעות אכילה הקשורות לויסות (מתחלות מלידה).

2. הפרעות אכילה הקשורות להודיעות (מתפתחות בין גיל חודשים עד שישה חודשים).

3. אנורקסיה של ינקות (מתפתחת בזמן מעבר לאכילה בכפיה או לאכילה עצמית).

4. ברורות באוכל (מתפתחת בזמן ההיכרות עם מאכל חדש).

5. הפרעות אכילה הקשורות למחלות גופניות.

6. הפרעות אכילה הקשורות לביעיות במערכות הגסטרו-אינטסטינליות.

בכתבה זו נתמקד באנורקסיה של ינקות ובאכילה מופרת עם מרכיבים של בלימה.

Infantile Anorexia

ההפרעה תוארה לראשונה על ידי Chatoorn Egan בשנת 1983. המחברים תיארו קבוצת פעוטות שאופיינה ע"ז סירובה לאוכל וכשל בambilיה. הם ראו בהפרעה הפרעת פרידת בשל הקשר שללה לתהיליך ההפרחות של התינוק אך לאחר מכן, שנונה דעתם לאחר שnochvo לראות שhh הפרעה מתחילתה בתקופה מוקדמת יותר ואופיינית בחוסר תابة וחוור או מיעוט איטותים



קונגרסים פסובים לעולם

17–19 בינואר, קליפורניה, ארה"ב
26th Annual Conference on Sleep Disorders in Infancy & Childhood
Rancho Mirage
sleep@annenberg.net

21–25 בינואר, סרסוטה,
פלורידה, ארה"ב
Medicolegal Risk Management from Both Sides of the Aisle
mail@ams4cme.com

25–27 בינואר, אנהיים,
קליפורניה, ארה"ב
46th Clinical Conference in Pediatric Anesthesiology
tortiz@chla.usc.edu

28 בינואר – 1 בפברואר,
סן דייגו, קליפורניה
22nd Annual San Diego International Conference on Child & Family Maltreatment
lkwilson@rchsd.org

30 בינואר – 2 בפברואר, לונדון, מצרים
International Congress of Neonatology
kamel@medicom-international.com

2 בפברואר, סן פרנסיסקו,
קליפורניה, ארה"ב
Risk and Resilience in Child Development: Perspectives from Attachment and Trauma Research in Regional Community and Family Settings
info@ocme.ucsf.edu

פרונזזה
לפי המחקרים, מושכים 70 אחוז מהילדים לטבול מ ksiyi אכילה במשך 4–6 שנים המאוchorות. תיתכן פגעה בהתפתחות קוגניטיבית והתנהגותית והפרעות פסיקיאטריות אחרות. התוצאות מאבחן ריפוי של הפגעה ושיפור בקשר הורה–ילד.

השמנה בתינוקות ובפיגומים

הסיבה השכיחה ביותר לעודף משקל היא אכילת יתרה זהה הרגל הנלמד בשנים הראשונות לחיים. כ–10 אחוז מהילדים בנגלי 2–5 בארצות הברית, סובלים מעודף משקל.

בארכ, לא בוצעו מחקרים בנושא זה. הסיבות לאכילה מופרחות יכולות לבוע מקשי התינוק לוסת את עצמו ומקשי על ההורה לוסת את תינוקו. בשנים הראשונות, מפרש ההורא את בכיו של התינוק בצורה מצומצמת וסטרואוטיפית ולעתים נתינט אוכל היא האפשרות היחידה להרגיעו וכמפתח התינוק צורך מופחה לאוכל. בנות אוכולות יותר גם כאשר אין מרגשות רעב. התינוק המשמן מפתח ערך עצמי וצורך בלתי מואזן לאכילה. *Parental feeding restriction* נמצאת בקשר מוגבר בין דפוס שתלטני של אמהות ואכילות יתר אצל בנות (Johnson and Birch). שותלטנות מוגברת בזמן הקאה נמצאה בקשר ישיר עם משקל יתר של תינוקות בגיל 12–13 חודשים.

למרות שאין מספיק עbowות בונוא בולימית בעוטות, שימושה הותקפי זיליה וקאות, בשנים האחרונות אנו רואים ילדים שב גיל 3 שסובלים מבעיות אלו. לעיתים קרובות, ניתן לראותם בהיסטוריה המפחיתה קיומ של פסיכופתולוגיה הורות ומאבקן כוח סביב שליטה. ילדים רצים למקרה, אוכלים ומתקאים וכן משדרים צורך בעזה ושינוי באינטראקציה עם הורה.

השלכות לעתיד

בעיות אכילה, השמנה ובולימה בגיל הימוקות קשורות לאינטראקציה בין המשתתפים המתארחשות.

בסביבה ספציפית ונוטונה להשפעה חברתיות. האינטראקציות הראשונות בין התינוק להוריו משפיעות על התפתחותו האנוגנית והרגשית ועל הקשרים הבין אישיים שיוצרים בעתיד. התרבות מוקדמת מאבחן ריפוי של הבעה ויצירת אינטראקציה הרמוני בין התינוק לבין הורות ומונעת התפתחות בעיות גופניות ופסיכופתולוגיה נוספת.

ד"ר אלה מירץ-יין, מומחית לפסיכיאטריה של הילד והמתבגר, מרכז רפואי להפרעות אכילה בайл הרק, אחראית לאיל הרק במרכז פסיכיאטרי לילד ומתבגר, מרכז רפואי דיז, צפת

תינוקות אשר מפתחים אנורקסיה, הם לעתים בעלי מג קשה עם קושי בינוי דפוסי שינוי ואכילה. חשוב לציין, שהפרעה מאנורקסיה אצל מתבגרים אשר מתחבطة בהפרעה בידסי גוף ורצון לחזות. לא כל התינוקות אשר סובלים מהפרעה זו יפתחו הפרעות אכילה בהתבגרות

ניתן להגדיר את הפעולות כבעלי תלות מוגברת, קשיי פרידה, דפוסי אכילה ושינה לא מוסטמים, קונפליקטים בולטים עם האמהות בזמן האכילה והreasוקות מופרחות בנושא השליטה והעצמאות.

אבחון
לצורך הערכה ובוניית תוכניות טיפולית, מומלץ לבצע תהליכי אבחון ע"י צוות רב ממקצועוי. מומלץ שההערכה תכלול בדיקה גופנית, הערכה רגשית, הערכה ע"י דיאטנית, מרפאה בעיסוק או קליניות תקשורת אשר עברות התמחות מ Każעת בהפרעות אכילה. כמו כן, נערצת תעכית של אורה מושותפת. בסיטם תהליכי הערכה יכול מכך בגדייה, האם התינוק או הילד הצער סובל מכשל בגדייה, למחרת שלעתים אין סיבה אונתית שיכולה להסביר הפרעה זו, חשוב יותר להשלים את כל הבדיקות, אך בו זמן לփנות את המשפחה לטיפול גנסי. עדות צוות רב ממקצועית תאפשר יעילות גבוהה של הטיפול.

טיפול
הטיפול מותאם לצרכי הילד והוריו ומתמקד במספר תחומיים:

שבהה פסיכון-חינוכית – בהבנת מגו של התינוק והשפעתו על האינטראקציה, זיהוי ובניית הצורך של התינוק בתיחסות רעב ובמצאות (לעתים המברים איטיים עקב חוסר ויסות פיזיולוגן). המהוות התמיכה בהורים בשל חוויות הורות לא חיוביות, התמקדות באמונות שליליות מכך של ורחבת החשיבה למגוון נושאים אחרים מלבד ההתפקידות באוכל.

שבודה אינטראקטיבית – המתיחסת לקשר הורה–ילד ולולת עבודה של השלכות ההורים על הילד ויצירת אינטראקציה חיובית. במקרים מסוימים שבספרות לא מותוארת עבודה טריידית (אם–אב–ילד), אנו שמים דגש על כך.



Exercise is Medicine

**חשיבות של פעילות גופנית בקרב
ילדים עם מחלות כרוניות**

על החשש מפגיעה אפשרית של פעילות גופנית בילדים עם מצבים בריאותיים ספציאליים, לפנות את פקופו למודעות ליתרונותיה בקרוב ידים אלה

ד"ר גל דובנוב-ח
ד"ר נעמה קונסטנטיני

כגון חרדה, דיכאון, כפיפות, בעיות התנהגות, הפרעות קשב וריכוך, בידוד חברתי וקשיי ביצירת קשרים חברתיים עם בני גם וממעטים יותר להשתתף בפעילויות שמחוץ לבית. לרוב, ילדים בעלי מחלות כרוניות אינם פעילים גופנית שאור בני גלים וסובלים משיכחות גבואה מאוד של עצם גוףם וקשר גופי לקי - איש, כמובן, מושפעים משקל וקשר גופי לקי - אשא, בין היתר, מושפעים על גוףו והנפשי ולעתים אף מחמירים את פרגוננות המחללה הבסיסית. הדבר נובע, בין היתר, מהשש של ההורים והטפלים לריגמת נזק ומהשור מודעות להשפעתה החשובה של הפעילויות. ברוב גודול של המקרים, אין כל הצדקה ורואית לחסור פ"ג בנסיבות מחלות כרוניות בילדים ואשר היא מבוצעת על פי יכולת הילד וההנחיות הקימות בכל מחללה ומחלה - יש עשרה עצום של יתרונותים הגורם לאירועים מוגבלים וריכוך או תסומת והמסווה. לאור הטיפול המוצלח והאיזון של מחלות ריאו, יכולת הילך והולך וועלה שיורם של הילדים כרוניות וריאו, יכולת הילך והולך כשלשאו חשוב במיוחד, אולם גם הבעיות קשב וריכוך או תפקודית, צורך בטיפול ורואית נסעה או תסומת לב מוגברים, על פניו אלו המוענאים ליד "רגיל".

זה לא ימצא הילדים ובני הנעור את מלאו הפוטנציאלי הגנטי שלהם עקב גורם סביבתי כלשהו - מחללה כרונית, חסר פ"ג, או שניהם גם יחד - עלול להיגרם נזק בלתי הפיך ואי-הגהה למסת העצם המרכיב את האפשרויות.

להלן מספר דוגמאות ליתרונות פ"ג במצבים כרוניים נרחבים, אשר במרקםם ובינם "מפריעים" לבייצוע פ"ג סדרה, למחלות הקימות בכל מחללה והמחלות מרשם - כל זאת על קצה המצלג. ראוי לציין, כי כמות המחקרים בוגרנו למחלות ריאו בילדים הינה דלה מאוגה מכך, הדבר גורם להיעדר בסיס נתונים מזק; מכאן, מדובר בתחום הצמא מאד למתקפה, במיוחד לאור יתרונות האפשריים הרבים.

סומי לב ילדים

עם השיפור בשיטות הניתוחיות, חיים היום יותר ו יותר בני נוער עם מום לב מולן מתוקן. לאחרונה, החלו להופיע מחקרים לגבי מספר מאפיינים של ילדים בני נוער אלו, אולם יש לציין כי מדובר בספקטרום רחב מאוד של פגמים ותפקידו לבבי לאחר התיקון. מסתבר, ששיכחות עוזר המשקל גבוהה לעומת ילדים בריאים וכי הקשר הגופני ירוד בצורה משמעותית. מחקרים בודדים אשר נערכו במספר סוגים שונים ופוצומים, מעידים כי במרקםם רבים היכולת התפקודית של הלב אכן ירודה, אולם לא ברמה אשר אמורה להפיע לבצע פעולות ספורטיביות יומיומיות. עוד נמצא, כי בהחלטה ניתנת לבצע אימון גופני ולשפר את היכולת ואת תפקוד הלב. לפיכך, לשם מניעת עוזר המשקל המשני וכי לשפר את תפקוד הלב - חשוב לבצע פ"ג סדרה. בוגר לדאגה כי פ"ג מואצת עלולה להיות הבסיסית. קיימים מספר סיבוכים מסווגים למגוון סוגים המחלות הכרוניות בילדים, ללא קשר לאירוע החולה באופן ראשון. בוגר למכבלת הפיזיות של המחלות השונות, ילדים החיים עם מחלת כרונית נמצאים בסיכון גבוה יותר לחותם קשיים נפשיים,

ההתקדמות הנিcritת ביכולות הטיפול הרפואי אשר התחוללה בעשורים האחרונים הינה, לא ספק, אחת ההצלחות הגדולות ביותר של האנושות. אנו משתמשים איברים שלמים ותאי גע עוביים, מסירים גידולים מעממי המות, מחדרים סלילים לעורקי הלב ומגרים מחלות קטלניות מהעולם על ידי חיסונים. מחלות ריאו, אשר בעבר היו גורם מות מהיר לילדים בהן, הפכו בזכות הטיפול הרפואי למצב כרוני המאפשר לחות, חיים פוריים בעזרת הטיפול המתאים. לדוגמא, אחוז ההחלמה מליקמיה בילדים עמדים על כ-80 אחוז (!) כיום, בזכות הטיפול המורכב והמסווה. לאור הטיפול המוצלח והאיזון של מחלות כרוניות וריאו, יכולת הילך והולך של הילדים החיים עם מצבים בריאותיים מיוחדים. ישנן מספר הגדרות "מצב בריאותי מיוחד" והמשמעות לכך הוא נוכחות מצב בריאותי מסוון כלשהו (אשר מוגדר לרוב מעל 3 חודשים), אשר מטיל מגבלה תפקודית, צורך בטיפול ורואית נסעה או תסומת לב מוגברים, על פניו אלו המוענאים ליד "רגיל".

דוגמאות לכך מהוות, כאמור, כל המחלות הכרוניות הקלאסיות, אולם גם הבעיות קשב וריכוך או השמנת יתר עונשות על הגדרה זו. לדוגמא, ילד החיה עם סוכרת מסוג 1 המטפל במשאבו ומיומן בתפקידו, או ילד עם מום לב משמעותי כגון חדר בבחלה, אשר אינו מפריע לתפקידו היומיומי - יכולם בהחלטה לנוהל חיים וגילם לחולטי, בלי לחוש כי מחלתם מהוות גורם מפריע. לעומת זאת, ילד עם הבעיות קשב או עוזר משקל, המושמעים בקביעות לילג בבית הספר - יכולם לסבול מאוד עקב מצבם הבריאותי. לאור ריבוי ההגדרות, קשה להעיר במדדיק את שכיחות נוכחותם של מצבים בריאותיים כרוניים בילדים - אולם נראה כי מדובר בכ-25 אחוז מהילדים, אם נכון את השכיחות הגובאה של אסתמה, הבעיות קשב וריכוך וכמו כן השמנת יתר.

חשיבות הפעולות הגוףניות

לפעולות הגוףניות (פ"ג) ישנים מספר רב של יתרונות בקרוב ילדים עם מצבים בריאותיים מיוחדים. ראשית, לכל הילדים, פ"ג מאפשרת שמירה על משקל הגוף והפחחת הסיכון להשמנה, בניית העצמות, חיזוק שריריהם ושיתוף בהיבט החברתי, נפשי וקדמי. בנוסף, ילד פועל הוא בעל סיכוי רב יותר להפוך למוגר פעיל, וכן הפעולות מגינה מפני הופעה עתידית של מחלות נפוצות כגון השמנת יתר, סוכרת, יתר לחץ דם, מחלות לב וסוגי סרטן ובים - גם ללא קשר למחללה הכרונית הבסיסית. קיימים מספר סיבוכים מסווגים למגוון סוגים המחלות הכרוניות בילדים, ללא קשר לאירוע החולה באופן ראשון. בוגר למכבלת הפיזיות של המחלות השונות, ילדים החיים עם מחלת כרונית נמצאים בסיכון גבוה יותר לחותם קשיים נפשיים,

אי ספיקת כליות כרונית

למרות שלכארה האיבר החולה הוא הכליה, מודבר במקרה סיסטמיים לכל דבר, עקב מגוון הסיבוכים הנלוויים. לעניינו, ילדים בעלי או ספיקת כליות כורניות או כליה מושתלת, הם בעלי שכיחות גבוהה מהמצופה של עדות משקל, בעלי כושר גופני ירוד מאוד, מסת עצם נמוכה ומסת שריר יוזה. בקשר מושתלי ליה בגיל הילדים, השמנה מגבירה את הסיכון לתמותה ומאייצה הופעת מחלות לב וכלי דם. פ"ג היא בעלת חשיבות רבה במספר היבטים, חלקם הוכחו רק במוגברים בלבד זה: הפחתת עדות המשקל והסיכון למחלות לב נלוות, הגברת הקשר הגוף-לב והתקף הריאומי, איזון לחץ הדם, הפחתת מדדי הדלקת, שיפור מצב הרוח והופחתת העיפויות הנלוויות והగברת מסת העצם. נמצא חשוב הוא, כי פ"ג המבוצעות תוך כדי ביצוע דיאליה (לרוב, דויש על מתן המדונה אופניום)

מייעלת את הטיפול בזורה ממשמעותית. יש לנו קשות במספר אמצעי זיהירות בעת ביצוע פ"ג בנסיבות מחלת כליה קרונית: חשוב להימנע מהתיישבות ומהפרעות מוחיים, להימנע מתרוגלים המעלים בזורה חדה את לחץ הדם, ובילדים עם מסת עצם נמוכה מאוד – לזכור את סכנת השברים הטראומטיים והפטולוגיים. בעילוי כליה בודדת או מושתלת, יש להקפיד שבעתים מפני חבלה באזורי הכליה (כליה מושתלת אגנית נמצאת בדיק בגובה כידון האופניים...). במחקר אשר נערך בהקבלה נפרולוגים, ומליצו ככלם לילדים בעלי כליה בודדת אונומניות מענבי ספורט בהם סיוכן רב לחבלה – אונומניות לחימה ורוגב. נראה, כי אין סכנה ביצוע מושכל של פעילותות ברוב גדול של ענבי הספורט הנפוצים, וכאמור, ישם יתרונות רבים לפ"ג בחוליילם.

סוכרת כסוג |

אחד הדיסטוקים הפחות מוכרים של שכורת מסוג 1 הינו הופעת דיסליפידמיה, אשר עלולה להחיש את הופעת השיבוקים המאקרים-טוקוליטים. בקשר בני נער חולי סוכרת נמצא רמה נמוכה של פ'ג, בהשוואה לבני גילם הברים. חבל, כי בדומה לשלוכרת מסוג 2, פ'ג סדרה יכולה לשפר את כhorapil השומניים בدم, לשפר את איזון הסוכר וכי שונמאץ במחקר אחד בקרוב מבוגרים – להפחית את סיכון התמותה. בדומה למחלות האסתמה, גם כאן, המחלת מהויה מכשול מסוים מפני ביצוע פ'ג – ג' עלולה להעלות זמיות את רמות הסוכר עקב הסטרס, אך לעומת יתרה ברמות הסוכר בדים עקב דרישת השיר המוגברת.icia השפעה חיוני כעבור מספר שעות, אך היא נשמת יומיים – שלושה. במספר מחקרים בקשר שכורתיים, נמצא כי בעיות מאומצת גורמת בשכיחות גבוהה מאוד להיגייניקמיה בעשויות שלאחר המאיץ, אם אין מפחיחים ממיןן האינסולין לפני הפעולות או עורכים חיטר/ משקה המכיל בחמיינות. המרטש הביצוע פ'ג בקשר שכורתיים מורכב, שכן ישנן גאנזיות ריבות וэмפורות לביצוע פ'ג בקשר חול' שכורת מני הסוגים (ראה קונסטנטיני, הרמן-בהת' ז'ודזובוב, "הרפואה" 144: 717–23, אשר מתייחסות להשפעות מלבוליות (שינויי רמות סוכר קרטזוניים), ובגיאות אפשריות באיברי מטרה. לרמות

ליקמיה

ככים, אוחז הchallenge מליקמיה בגול הילודים
עומדים על כ-80 אחוז, כך שעולה בmäßigיות
מספרם (המפורסם...) של ילדים אשר שרדו את
ה坦חה. מסתבר, כי שוב, שכיחות ההשמנה גבוהה
מماור (50 אחוז בחלק מהחקרים), ושוב הדבר
מלוויה בקשר גופני יerde אכן, משמעות פ"ג יcolshe
להיות עצמה: מדובר בכלל רב עצמה להפחיתה
הטיסיכון לפתח מספר סוגسرطان. מכיוון ששורי
ההילקמיה נמצאים בסיכון גבוהיחסית לחזרות
המחלה וההופעת גידולים משלניים, חובה עליהם
לנקוט בכל הדורים המכוורות להפחיתה הטיסיכון
ולسرطان: המנענות מוחלטת מעישון, מיעוט השמנה,
הקפדה על תזונה נבונה ועתירית יקרונות ופירות
וביצוע פ"ג סדרה. יתרונות נוספים של הפעולות
הניטרים הגברת מסת העצב, אשר נפגעת כתוצאה
מהמחללה ומהטיפול בה, שיפור מצב הרוח והדימוי
העצמי וכמוון שיפור הרכיב הגוף לבניית שריר
והפחחת ריגמת השומן.

ד"ר גל דובנוב-ה, רפואת ספורט ופיזיולוגיה
גופנית לילדיים, מחלקות ילדים, מרכז רפואי
ההדסה הר הצופים

ד"ר נעמה קונסטנטיני, המחלקה
האורתופידית, מרכז רפואי הדסה, מנהלת
המרכז לרפואת ספורט ופיזיולוגיה
ב"ה הדסה אופטימיל", ירושלים

אומת

למהלota למחולot שוחזר עד כה, מחקרים עמדכניים הראו כי גם בקרב ילדים חולי אסתמתה, אחדחוי ההשנה בגבויים המציגו ומסת העצם נמוכה יותר. בשונה ממהלota רמות, בהם לפ"ג ישנו תפרקיד חשוב במניעה ובטיפול, מתקבל לומר כי פ"ג סדיה לאינה מונעת התפרקים או מפחיתה משיכחותם. בחלק מהמחקרים הוגמה הפחתה בעוצמת ההתקפים וסיבוכיהם – אך לא באופן עקבי. פ"ג הינה טרייג מוכר ופוץ להתקפי אסתמה ולכן המחלה מהווה למעשה מעשה מכשול מפני ביצוע פ"ג בכירב ידים אלו והשגת שער והתרונות המוכרים. גם זאת, ניתן בהחולט לבצע פעילות גופנית, אף ברמה מינימלית, בנסיבות אסתמה. דרכים פשוטות להתגבר על כיווץ הסימפונות ממאיץ הם ביצוע חימום איטי, שימוש בחוסמי הרופטו לליוקוטריאנים, או שימוש מניעתי במשאך בטא-אגוניסטי ב-15–30 דקות לפני המאמץ. בתנאי זה אוור קרבן ויבע הידיעות מגברני סיון להתקף ייתוון לשים כסויו כגון מטפסות או צעיף על האף ההפה, לשם חימום והגבהת לחות האויר הנשאף. בכך, עם מספר הנחיות מתאימות, יכולם ילדים חולי אסתמה לבצע פ"ג סדרה, הצפיה להפחית את שכיחות ועדף המשקל בקרבם, להגבר את צפיפות העצם הנמוכה ולאחר מכן לשלב בחברת ידים אחרות.

הפרעת קשב וריכוז

אבל חונן הפרעות קשב וריכוך נפוץ כיוון מאוד
למרות שהגינוי לחשוב כי ילדים אלו פעילים
מאוד וריזים – גם כאן, נמצא כי שכיחות ועדיף
המשקל דזוקא גובהה לעומת המצוופה. היבט
יהודוי למחלה זו, הוא ההשפעה המרגיעה
של פ"ג על הילדים. בביה"ס, למשל, נמצא כי
ילדים עם הפרעת קשב מרכזים יותר לאחר
שיעוריו חינוך גופני והפסיקות פעילות. מחקר
מעניין פורסם בשנת 2004, והראה כי פעילויות
בסביבה יוקה, מפחיתות מתסמיין ההפרעה –
גם לעומת פעילויות אחרות המבוצעות בסביבה
סגורת. לאור השכיחות הגובהה של ההפרעה,
החיפוש המתמיד אחר טיפולים נוספים וודף
המשקל הנלווה, ונראה כי תפקידה של הפ"ג
כטיפול בהפרעות קשב וריכוך יתחייב בעתיד
ההקרוב. בשלב זה, ניתן לבדוק באופן פרטני לכל
ילד, אם אכן ביצוע פ"ג סדרה מסיע לאיזון –
ובמיוחד אם הדבר מתבצע במרחבי דשא...

מחЛОת עיניים תורשתית בקרב ילדים

גישה מעשית לרופא הילדים
ולרופא המשפחה



ירוד (קטראקט) מולה, ברקית (גלאוקומה),
מולדות, ניסטגמוס, צניחה בעפעך (ptosis),
רטינופלסטומה-(prematurity)-ROP,
דיסטרופיה של הרשתית, קולובומה
של קשתית ו/או רשותית, לבקנות (Albinism),
הפרעה בראיית צבעים.

בדיקות סלקיבת לילוד ולילד צוללות, בין השאר (אך לא רק): חdotsת ראייה (בדיקה מותאמת ליל), מנה העיניים ותנעוטותיה, שלמות העצבים ומנוח תקין שלחן, שקיות הקרנית וגודלה, תגבות אישוניים לאו, ופלקס תקין של האישן.
מחЛОת עיניים מולדות צוללות, בין השאר:

ד"ר נדב בכפר

ספר רב של מחLOSE עיניים תורשתיות מופיעות בגל הצער או סמוך לידה. סקירה זו תתמקד במחלה שכיחות, או באלו שקיימות חשיבות גדולה לאיתונן המוקדם, על מנת לנוטע למנוע במידת האפשר התזוזרות בתצב.

ירוד (קטרקט) מוליך

ירוד הוא מצב בו עדשת העין אינה שקופה. הופעתו בילדים היא לחב בעלת אופי גנטי עם קשר לסימדromeים נוספים, אך יטלה לבטן גם מזיהום תוך רחמי. בכל אחד מהמקרים יש צורך בטיפול מהיר, לשם מניעה של עין עצלה (אמבוליפיה) וברגע מהיר, לשם הסיטמי של הילד יכול לאפשר הרדמה, והוא שמאובטב. בינו לבין תוסר העדשה העכורה ותוול, בעודה תוך האפשר וכתולות בגוף העין ובגיל, עשויות מעגושים או עדשות מעגושים כדי לאפשר ראייה תפקודית. סימנים מוקדמים של המחלת: פיליק, לויוקוריאיה והטטיית הראש לכיוון העין החולה.

ברקית (גלאוקומה) מוליכה

זהוי מחלת המולו להוב לחץ תוך עין מגובב הנגרם עקב פטולוגיה (עם זיקה משפחתי) בחזיות העין, המהווה אזר אנטומי המנקז את נוזלי העין, בשל היוצרות של מבנה פתולוגית המכסה את החזיות, היא אינה מנתקת היבש את נוזלי העין ולכן עליה לחץ התוך עין. העביה מתחליה כבר ברחם ולכן העין מתפתחת אל מול לחץ פנימי גבוה מהגורה. בתגובהו, היא מתפתחת בממדים גדולים מהרגיל (בופטאלאומים). ברקית בגין הלידה יכולה גם להיות חלק מסינדרומים שונים כגון Syndrome Sturge Webber

הטיפול בברקית מוליך הוא ניתוח: ברגע שמצוין הסיסטמי של הילד יכול לאפשר הרדמה, הוא שבעור יתרה בסגנון יש צורך לקרו את המבגרה כדי לאפשר ניקוח תקון של נוזל. המנקז שנוצר במחלת הוא בעקב הראייה ובויתו שכוה – הוא בלתי הפיך. מטרת הטיפול היא לנסת ליציב ולשמר את הקיקם. סימנים מוקדמים של המחלת: קרניות כחולות (היא אינה שקופה הואלי ואתה האנדוטל, האחראים על שקיופתה), אין גודלה (למעשה ראים בבייה רק את הגובה), אין חלקה (למעשה ראים בבייה רק את הקרטינית הגדולה ללא חלק לבן – סקלרה – מסביב), פוטופוביואה (סינור ניכר מאוד) ודמעת.

רטינוכבלסטופיה

גידול ממאייר שמקורו בתאי הפטוטרכטופורים ברשתית העין. זו מחלת בעלת הקשר תורשתי אם כי להופעתה דרישים שני אתרי פגיעה בחולקה התאית, קרי מושפעה בשילוב עם גנטיקה. המחלת יכולה לגרום לפגיעה קשה חד או דו עינת, לגרים לעיוורון ואך לשלו גוררות העוללות לגרים למאות בפרק 20–15 אחוז מהחולים. אי לכך, יש חשיבות ניכרת לרמת מזונות לילוי המקודם ולטיפול הדוחן לאחר קביעת האבחנה. לעתים גדיות, יכולה המחלת להתפתח סימולטאנית גם בעין וגם בעין (זו אינה גוראה במקורה זה). הטיפול הוא מציל חיים, תוך ניסיון מKeySpecיאלי לשימור הראייה ואך העין. הטיפול כולל הקרטנות, בראכיתרפיה ואך



בדיקות סקירה ליכוד ולילד כוללת, בין השאר (אר לא רקס): חוות ראייה (בדיקה סותאמת לגיל), מבחן העיניים ותונועותיהם, שלחן, שקיופות הקרןית וגודלה, תגובה אישונים לאור, רפלקס תקין של האישון

עלירות העין הפגעה לפי הצורך: סימנים מוקדמים של המחלת: לויוקוריאיה ופיזילה. חשוב להציגו שום, כי גלווי מוקדם יכול להציג חיים!

מחЛОות מוליכות של הרשתית

כמייצג נתאר את Coat's disease – שינויים גנטיים המובילים לפגעה בכל הדם הרשתיתים. אלא אינם אוטומטיים מספיק לחול ולכך מצטרפים ליפידים מתחת לרשתית ומפריעים לראייה ואך למובלולים התקנן של הפטוטרכטופורים. בהמשך, מתפתחים כל דם חדשים פתולוגיים היכולים להוביל לגלואוקומה, ירוד ועד כדי עיוורון. המחלת שכיחה יותר בקרב בניים ואך יכול להתגלה בגל מספר חדשניים. הטיפול מורכב בעיקר ליתר טיפול ליתר, כאשר נוצרים כלי דם חדשים וטיפול מותאים לסייעים. סימנים מוקדמים של המחלת: פיזילה, לויוקוריאיה והטטיית הראש לכיוון העין החולה.

Cone and/or Rod dystrophy – הן קבוצת מחЛОות פוטוטרכטופורים ברשתית. לחוב, המחלת זו ענית ויכולת להופיע מיד בילדיה או אף בעשרות שנים לאחר מכן. טווח הראייה יכול לנوع אף הוא בין הקצחות של עיוורון מלא להפרעה מיינאלית.

ניסטגמוס

תונודת בלתי רצונית של העיניים. יכולות להיות תנודות בעלות מאפיינים שונים היכולים להעיד על מקורות שונים של הפגם הפטוטלוגי. בחלקם של המקרים מדובר בחלק מסינדרום. אם יש ניסטגמוס בלבד, הניסטגמוס מדווח לחוב על בעית ראייה קשה או עצבית. הניסטגמוס לשלצמו גורם לירידה באראה עקב התונודות הנמשכות.

רטיניטיס פיגמנטודה (RP)

זהוי מחלת ניון מולדת של הרשתית אשר מובילה לעיוורוןليلיה, פגעה בשדה הראייה, ירוד, הסתגלות איטית למעבר בין אור לחושך ולהיפך, פגעה בראשית ניגודיות ופגיעה בחזיות הראייה. ידועים יותר מתעשה בגמים גוניים הנורומיים – RP, ROP, לרוב אוטומטומי רציבי, עם מצבים אוטומטומים דומיננטיים ואך בתאכיה – X-linked).

אין טיפול עיליל במחלתה. יש ניסיונות לטיפול בעורת מתן יומי של 10,000 ויטמין A (פורמי, בניסיון 15,000) או להאט את ההתקדרות (יצוין, כי אסור ליטול בזמן הריאון).

אינרידיה

חסר מולד מלא או כמעט מלא בקשתית העין, מלולה לרוב בראשיה, סינור ניכר, ניסטגמוס, גלאוקומה, יהוד, שינויי בקרנית והיפופסיה של עצב הראייה. אינרידיה יכולה להיות תורשתית או ספונטנית. במקרה האחרון, יכולה להיות קשורה ל-Wilms tumor – מחלת ה恶意, ולכן יש צורך ביבור מטא. און טיפול עיווי פרט לטיפול במקרים המלולים.

כיניחת עפער (Ptosis)

יכולה לנבוע משיתוק בעצב הקרןיאלי השלישי (Oculomotor), מחולשה או משיתוק של שריר הלבאטור (המחובר לטרנסט בעפער וגומם להרמה שלן) או מיי יירה תקינה של שריר (הוא קיים רק כסיבים פיברוטיטיים). לעיתים מדירות, פטויזיס והוא חלק מסינדרום ע"ש הורנה, אך אז מידת הפתוחיס היא מיינאלית – 1–2 מ"מ בלבד, משום שאז הפגעה היא בשירור הסימפתטי ע"ש מולן, האחראי לחלק קטן מהתנועת הרמת העפער העליון, ב-25 אחוז מהמקרים הפטוחיס יכול להיות דו צידי. המצב דורש טיפול מוקדם, כאשר העבער מכסה את ציר הראייה ובמצב זה יכול להוביל לעין עצלה אם לא יתוקן בהקדם.

הטיפול הוא ניתוח להרמת העפער.

קובוצת תאי הקנים שארחראית לראיית הצבעים נחלקת ל-3 תתי קבוצות, שכל אחת מהן רגישה לאורך גל אוור בסיסי שונה, דהיינו לצבע בסיסי אחד, כאשר צבעי הבסיס הם: אדום, ירוק וכחול.

האבחן צריך להעיר כאשר הילד טעה בקשר לצבעים, אז מומלץ להציגו לרופא העיניים. קיימות מספר בדיקות העומדות לרשותם ופוא עיניים אשר קיימים חישוד להפרעה בראיית צבעים. הבדיקה המהירה והנפוצה מתבצעת באמצעות לחוחות צבעים, כאשר קיימים מספר סוגים. על פי זהות אלה ישנו מספר או ציר על ורקע שמתאים במיוחד. מטופל עם בעיה בראיית צבעים יראה תנביה שונה או לא יראה כלל את התבנית בעת הבדיקה בהשווואה לנבדק. וכן לטעשין, אין טיפול במחלה.

ד"ר נדב בלפר, מנתח בכיר במרכז הרפואי ע"ש "ענינימס", מנהל מרפאת עיניים במחלקה עיניים בסורוקה, רופא בכיר ומנתה במחלקה עיניים במרכז הרפואי-אוניברסיטאי סורוקה, ב"ש

מושגים חשובים

פזילה (Strabismus) – עיניים לא ישנות. כלפי פנים, חזק, מעלה אומטה.

עין עצלה (Amblyopia) – מצב בו הקשר העצבי בין העין למוח לא נוצר. קשורה בגין הילודת התוגדמת ומהווה גומם לאויה בלבתי מקסימלית של העין, למשך אוטומיה. פסיותולוגית תקיןות. הגורמים לעין עצלה: ירוד מולד, צינחת עכניית עלי עין האופטי, פזילה בלתי מתחלפת, הבדל ניכר בתשبورות (פרקרזיה = מספר משקפיים חדש) בין העיניים ועוד. מנתה עין עצלה ונשית על ידי גולוי הבעיה ותיקונה מוקדם ככל האפשר.

קולובומה (Coloboma) – חסר מולד של איבר בראיה או חלק ממנו, אשר אינו נוצר במהלך התפתחות העוברית. קולובומה יכולה להיות בקשנית, ברשתית, בעקבות ראייה.

איסון לבן (Leucocorea) – רפלקט לבן מאחוריו האשושן. אבחנה תבדלת חשבה כוללת: רטינובלסטומוה, ירוד מולד, קולובומה של עצב הראייה, אובייטיס, – PHPV . Persistent Hyperplastic Primary Vitreous

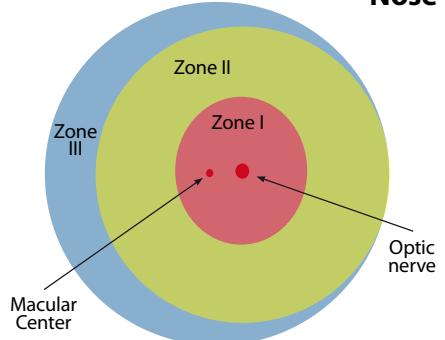
ניסטגמוס (Nystagmus) – תנועה בלתי רצונית של העיניים. בכל ילד אשר אינו רואה טוב מגיל צעיר יוכל לראות ניסטגמוס אם לא תוקן הליקוי. הופעת הניסטגמוס מעידה על חרומות ראייה לקויה (פחות מ-6/60) וכן על היותו בלתי הפין.



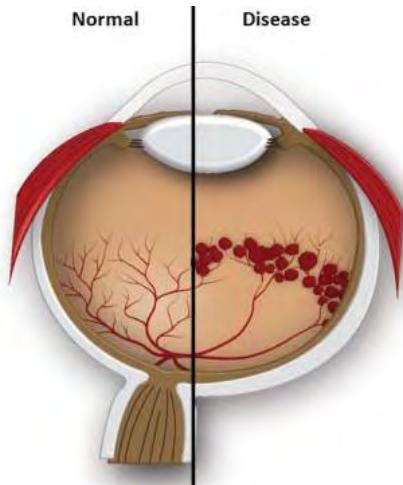
מחלות עיניים מולדות כוכלות, בין השאר: ירוד (קטרטקט) מולד, ברקית (גלאוקומה) מולדת, ניסטגמוס, צינחת עכניית רטינובלסטומוה, דיסטופיה של הרשתית, קולובומה של קרשתית או רשתית, לבקנות, הפרעה בראיית צבעים

מדובר במצב בו הווסטוקוליזציה הותקינה של הרשתית לא הספיקה להתפתח במלואה, עקב לידי בטорм עת ושינוי הסביבה עקב לכך. כל זאת – היפוך איסכמי. כתוצאה לכך, יוצרו כל זם חדשים לא תקנים אשר יכולם לזרם, להפוך פיברhistים ולגרום להפרדות רשתית ועיורון, מחלת ROP מסוגת על פי האזוז הפגוע ברשתית (1-3) ועל פי מידת הפגיעה (1-7). בנוסף, קיים שלב הקרי של אושר מצין גודש בכלי הדם הרטיאליים וمعدן על החרמה במצב הרשתית ROP. עלולה לגרום אם לא מאובחנת ומתופלת בזמן. הטיפולים כוללים הקפהה או צריבה בלייר של האזורי הא-ווקולריים על מנת להקטין את החמצן ואת האיסכמיה, וכן ניתוח רשתית אם יש הפרדוות. ה프로그램 היא בהתאם לחומרת המחלת. סימנים מוקדמים של המחלת: ליקוקורואה (איישון בבן), ניסטגמוס ופיזילה.

Nose



סקירה של חופה עיניים מומלצת כאשר: משקל הילד קטן מ- 1,250 גרם, משקל לידי בטוח 1,500–1,251 גרם ובנוסר להנשמה ממושכת, או כאשר הילד זקוק לחמצן זמן ממושך בדיקה ראשונה צריכה להתבצע בגל 4–6 שבועות



הפרעה בראיית צבעים

הפרעה בראיית צבעים יכולה להיות מולדת או נרכשת בעקבות פגיעה בעצב הראייה או פגיעה ברשתית.

ההפרעה המולדת היא השכיחה יותר ואופיינית יותר לבנים מאשר לבות, בשכיחות של 5–8 אחוז – 0.5 אחוז, בהתאם. חשוב לציין כי סווח ההפרעה בראיית צבעים רחב מאוד בין החלקים בה – מ%">
מקשי קל בהבחנה של צבעים הנראים כפחות חזקים וער ריידה בראייה. ברשתית קיימות 2 קבוצות תאיים: המdiamondים (Cone cells) והקנים (Rod cells). פגעה ב망ניים גורמת לבעיות דיזוטות של עיורון לילה בדורות שונות. ופגיעה בקנים תגרום להפרעה בראיית הצבעים.

סיבות טובות לתקווה

זיהוי הגנים והמוטציות של מחלות עצביות-שריריות, כינויו שרירים שידורי (Spinal Muscular Atrophy) ונוון שרيري ע"ש דושאן (Duchenne Muscular Dystrophy), מאפשר לרפואה להציג פגוע רחב של גישות רפואיות לטיפול בהפרעות הרסניות אלה

פרופ' יהודית מלכי

בגן הנקרא דיסטרופין (Dystrophin). גן הדיסטרופין הוא אחד מהגנים הגדולים ביותר בגנום האנושי. הוא משתרע על פני 2.4 מיליון זוגות בסיסים בכרומוזום X האנושי. הדיסטרופין הוא חלבון המחבר בין היציטוסקללון (שלד התא) השומר על שלמות התא, לאזורים החוץ-תאיים של סיבי השיריה בהיעדר דיסטרופין משבש קשר זה וסיבי השיריה הופכים רגישים לפגיעה מכניתה במהלך התכווצות, דבר המוביל להרס סיבי השיריו ואחראי לחולשת שרירים ולמוגבלות מוטורית.

ידע העדכני בנוגע@genos האנושי, מגלה כי מספר גנים דומים 매우 מקרים כלל הנראות בנם אב קדמון יעד זה,فتح דרכי רפואי חדשות למחלות המבוססות על שפועל גן דומה כפייזי לנגן homolog פגום.

DMD, BMD

דיסטרופיה ע"ש דושאן (DMD) ודיסטרופיה ע"ש בקר (B8), הן מחלות רצuibיות הקשורות לכרומוזום X הפוגעות ילדים ממין זכר ונגרמות על ידי מוטציות



ההבדל העיקרי בין DMD לבין BMD הוא בכך שהסימפטומים של מחלת BMD מופיעים בגיל מאוחר יותר והתקדמותם איטית יותר. בוגר BMD נכעדים, בדרך כלל, במשך שנים, בעודם גודלים יותר, אולם, תוצאות מחקרים עברות תוחלת חיים של חוליות BMD את שנות ה-30. כמו כן, נרשם מקרה BMD מתון במיוחד, בו

החוליה עדין מוחלט והוא בשנות ה-60 לחיה. מדובר בעישות מסוימת של דיסטרופין להוביל להבדלים פונטייפיים אלה? מחלת DMD קשורה בחסר גמור או חלקי של דיסטרופין. בינו לבין מרבית חוליות BMD ניתן להלן דיסטרופין פעיל באופן חלק או ברמות נמוכות.

דיסטרופין היה הגן הראשון שבודק על ידי שיטות שבוט מוכנות מיקום, בשנת 1986. 16 שנים מאוחר יותר, נאסר מידע רב על פעולות הדיסטרופין, מה הם החלבונים הפועלים באינטראקציה איתו וכי צד מוציאות בנען זה גורמות לתאיים הדרנסים של DMD ו-BMD. לROUT המחל, טרם נמצא מרפא למחלת והאופציות הטיפולוגיות נותרו מוגבלות. אולם, לאחרונה הוצע מספר גישות טיפולית נוספת ניתן לחלק לשש קבגוריות: סיוע

פיזיותרפי/מכני, פרמקולגי וגנטית.

פיתוחים בטיפולים בשימה ובלב, יחד עם שימוש ובון בקורלקוסטראידים, הארכו שימושותيات את תוחלת חיים של חוליות DMD ואך שיפור את איכותם. יחד עם זאת, טיפולים אלה מקלים בלבד עבור של DMD.

הбиוכימיים הגורם ליוניון השירותים במחלות אלו.

מטרת הריפוי הגנטי היא שחרור החלבן הנורמלי באמצעות שינוי הגן הפגום או תעתקה-hRNA (Utrophin), גן הדומה לדיסטרופין. הדמיון ברצף של הדיסטרופין והאוטופין הוביל להשערה שהאוטופין עשוי להחליף את הדיסטרופין באופן פונקציונלי. ההבחנה, כי הותבטאותו המוגברת של גן האוטופין ייפה עכבר MDX, המשמשים כמודל מכךרי למחלות DMD, מאפשרת לשקלן יצירתיות עותקים של האוטופין בעי"ו ויראלים, או פיתוח שיטות פרמקולוגיות להעלאת רמות האוטופין בשיריה הותבטאות גן האוטופין הראתה כי הוא עשוי לפצות על חסר בדיסטרופין אם הוא מעבר לעכבר מודול בלבד.

ניסויים מפורטים יותר, אף הראו כי האוטופין עשוי להיות בעל אפקט הגנטי מסוים בשלבים מאוחרים יותר של המחלת.

ראיין לץין, כי חוליות DMD נשאים גם עותק תקין של הגן אוטופין וכן ניתן לשער כי מערכת החיסון תהיה סובלאטי לכלי חלבון זה. יתרכן, כי ניתן היה לשפעל ויוצר אוטופין בשיריה שלדדי. דרך אחת להשתתת מטרה זו עשויה להיות באמצעות הגברת פעילות האוטופין האנדוגני (מקבו פינמי) ע"י מספר אמצעים. אמצעי אחד כולל מין תרופות פוטנציאליות באמצעות שיטה כמותית, העשויה להזות מולקולות אשר מעלו את רמת האוטופין

באמצעות מגנונים בלתי מוכרים, או ע"י הבעל מקדם הגן (מקדם הוא רצף דנ"א השולט בביוטו הגן). כל הניסויים בנושא שימוש באוטופין לריפוי DMD נקבעים, בדרך כלל, במשך שנים, בעודם גודלים יותר, אולם, תוצאות מחקרים שערכו לאחרונה הציבו על כך שהחדרת אוטופין יהיה לשחרר את התוצאות בעקבות חיותם של שניים שירירים גדולים יותר, אלומ, תוצאות מחקרים שנערכו לאחרונה הציבו על כך שהחדרת אוטופין גן ה-SMN1. מחלת זו תוקפת תינוקות משלני המינימ. הרום לחולי ב-SMA ונושאים מוטציה של גן-SMN1 על כדורותם ממספר 5 אך אינם לוקים במחלת מושם שהכרזותם השני אינם מוטוני.

לגן SMN1 יש עותק נוסף דומה הנקרא SMN2 והקיטים גם בחולי SMA. החלון SMN מוקוד על ידי שני הגנים אך כמות החלבון המkode על ידי SMN2 נמוכה מזו המkode על ידי SMN1. מחלת SMA נגרמת עקב הफחת כמות החלון SMN. SMA הוא החלון קטע המעורב בתהילך בסיסי של התאים – הבשלתו של RNA, תוצריו הגנים לאחר הבשלתו, יכולם להיות מותרגמים על ידי התא החלבוני פעילים.

הדמיון בין SMN1 ו-SMN2 מוביל לפחותן של אסטרטגיות רפואיות מחקריות החזרות לשפועל הותבטאותו של גן ה-SMN2 או לתיקון הפגם בגין זה, המוביל לצמצום כמות החלון, קבוצות מחקה בכלן זו שלן, יצור מערכות מודול לזריה ותרופות המסוגלות להניע شيئاו אלה. זההו מספר ותרופות והן מצאו אפקטיביות. יש לאמת את השבעותיהן של תרופות אלה על גן ה-SMN2 במודלים בעבלי חיים אשר נוצרו בשנים האחרונות, ולחקר את השבעותיהן המזיהירות המשוערות על גנים אחרים שאים קרובים. עם זאת, חלק מתרופות אלה, כמו חומצה ואלפוריוט או הידרוקסיאוראה, מוכחות היבט ומשמעות ביישומים רפואיים רפואיים ואך הוחל בכמה ניסויים תרופתיים בחולי SMA. ואך הוחל בכמה ניסויים תרופתיים בחולי SMA. לחילופין, או בשילוב עם האסטרטגייה שציוינה לעיל מחלותים נוירופרטקטיים או פלקטורים נוירוטרופים עשויים להגן על נוירונים מפני ניון, מעיןין לציין, כי קבוצתנו גילה שאותה מתרופות אלה (רילוחול), הצלחה להאט את התקדמות המחלת במודל היבט ומושמותם ביישומים רפואיים. ניסוי עכבר גם לאחר הופעת הסימפטומים. ניסוי תרופתי החל בחולי SMA.

לסיכום: זיהוי הגנים והモוטציות שהתגלו בקורס החוליים הסובלים ממחלה עצביות-שרירית, שיפור במידה רבה את הבדיקות האבחנתיות ואת אופציונות תכנון המשפחה של החוליים ובמיוחד משפחתם. למרבה המזל, הוצע מגנון רחב של גישות תרפויות לטיפול בהפרעות הרסניות אלה ויישם סיבות טבות לתקווה כי גישה אחת, או צירוף של מספר יישות, יוכל לשיפור אינוט חיותם של החוליים ובסופה של דבר גם לריפוים. היכרות טוביה יותר עם הבסיס המולקולרי של מחלת SMA על כל הגדלים מודול ולביל שנותיהם SMA מסוג II היא מחלת SMA מילוד, חולקה לשולש ת-ק-טגוריות המבוססות על גיל הופעת הסימפטומים, הגעה לאבני דרך מוטוריות וגיל בעת המותות. מחלת SMA מילוד, חולקה לשולש ת-ק-טגוריותWerding-Hoffmann מאופניות בחולשת שרירים כלילית חמורה מלידה או במולך 6 החודשים הראשוניים החיים או בשימה ובמיוחד מוגברת המותות עד לגיל שנותיהם SMA מסוג II היא מחלת המתפתחת באיטיות עם פרוגנזה משתנה. ללא טיפול, יפתחו כל הילדים עקמת חמורה ובמקרים מסויימים עשויים אף להגע לטוויה של חיים בוגרים. במחלה SMA נערים או מסוג III או באלה במחלה SMA Kugelberg-Welander, תחול הופעת הסימפטומים בגיל 18 חודשים ועד לגיל 20 שנה. כל החוליים במחלת SMA ומסוגים ללכט לא תמייה ולוקים בחולשת שרירים פרוקטימליים פרוגרסיבית. בהמשך, יראו החוליים קשיים בעלייה במדרגות

ארכומגליה

הפרשה מוגברת של הורמון גידילה גורמת ל凱שת רחבה של מחלות ותופעות עשויה לגרום אף למות.

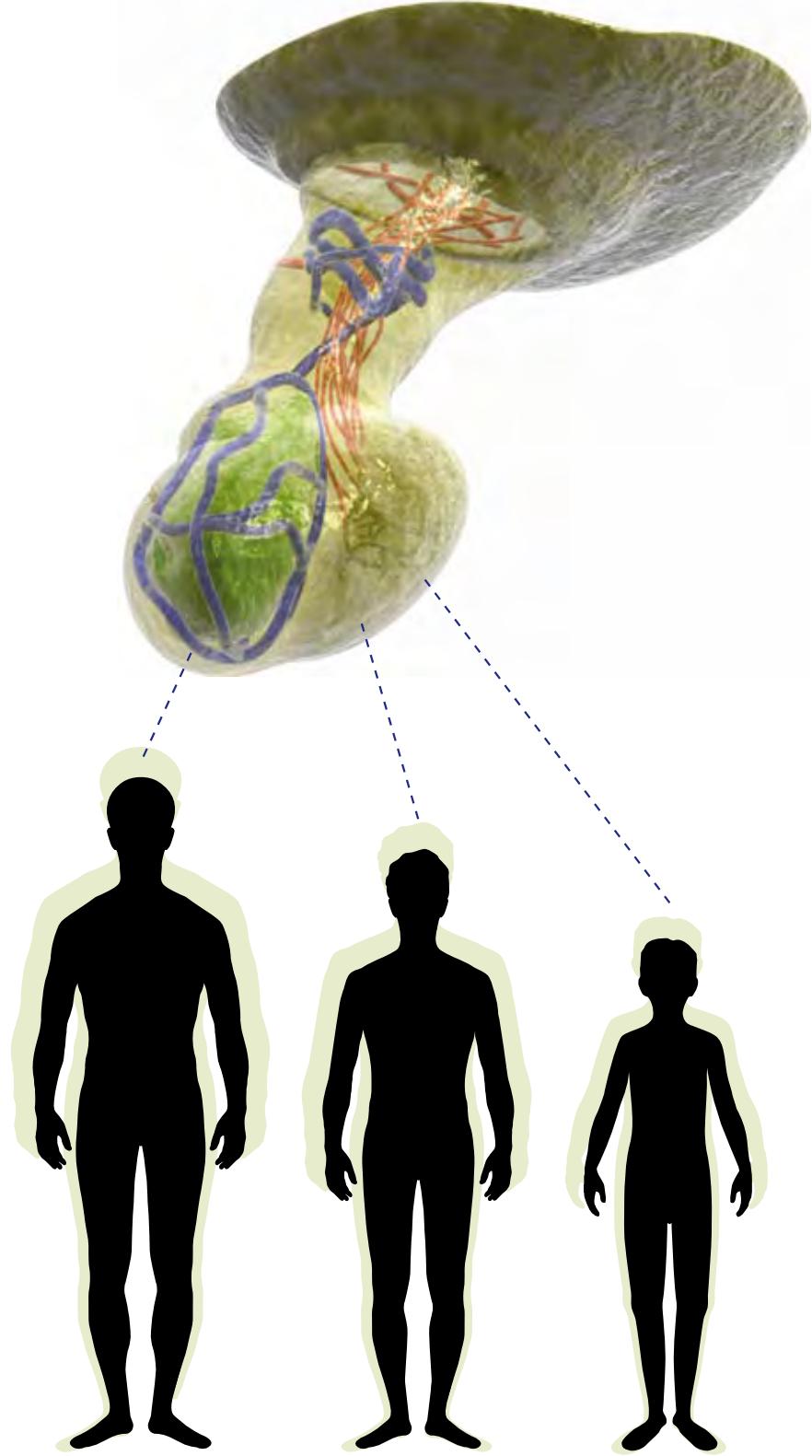
הכתבה סוקרת את אופני האבחון והטיפול במחלה

פרופ' צבי צדיק

המפרשים RHRH אקטופי. התפתחות סימני המחלת בדרך כלל היא איטית והדרגתית ויכלה להמשך שנים עד גילויו. ההורמון משפיע על מערכות שונות, גורם לתופעות מטבוליות מגוונות ומעלה את התחלואה וההתמותה. בנוסף לכך הגידול עם העלייה בנפחו, לחץ על רקמות בסביבה וגורם למקומים.

המחלה וסימניה הם הדרגתיים, על כן יכול לחול אי-חוור באבחון המחלת. סיבות אחרות להפרשת יתר של ההורמון גידילה הן נדירות: יצור יתר של ההורמון המגנה או התאים המייצרים את ההורמון הגידילה (Growth Hormone Releasing Hormone=GHRH) נמצוא הבדל בשכיחות בין גברים לנשים. השכיחות השנתית של הופעתו היה כ-4 למיילון, התפתחות

ת ובעות מחלת הארכומגליה נגרמת על ידי רמות גבוהות של ההורמון גידילה-IGF. הפרשה מוגברת של ההורמון גידילה נגרמת בדרך כלל ע"י גודל ביותרת המוח (היפופיזה). שיא שכיחות הופעת גידול זה הינו בגיל 40-50 ולא נמצא הבדל בשכיחות בין גברים לנשים. השכיחות השנתית של הופעתו היה כ-4 למיילון, התפתחות



נורמל מהנורמה בעוד שבחולים עם רמות ההורמון גידלה מ-5 נורמל, אין התומכה נבדלת מהנורמה. מייחסים רמת סיכון ליחס בין-IGF לחלבון הנשא של, BP3-IGF).

תסמינים מבחן סובל החולה סימנים הקשורים לחץ של מסת הגוף

ocab וראש

- היצרות שדה הריאה, במיזוג השחות הצדדים (בitemporal המי אונפסיה).
- פרולקטין גבוה: מזק לבעלם היפופיה ולחץ על רקמת היפופיה יכול לגרום להפרשת יתר של פרולקטין (פגיעה מטסלים המעכבים הפרשתו).
- חסר ההורמוני נוסף: ירידה בהפרשת ההורמוני גליקורוקורטוקואידים, ירידה בהפרשת ההורמוני וירידת ההורמוני התיורואיד (פגיעה בכלל החץ בהפרשת ההורמוני התיורואיד) (פגיעה בכלל המשפעים על הפרשתם ACTH, LH-TSH בהתאם).

סימנים הקשורים להפרשת יתר של ההורמן גידלה ואו IGF

- התובות רקמות כוכת והגדלת כפות הידיים והרגליים.
- התובות תווי הגוף.
- בליטת הלסת התחתונה (פרוגנטום).
- הגדלת הלשון (מקログלוסיה).
- העוצת יתר (היפרהיידrosis).
- כאבי פרקים.
- הפסיקות נשימה בשינה.
- אי סבלנות לסוכר עד סוכרת, לחץ דם גבוה.
- התובות שריר הלב יכול להביא לאו ספיקת לב.
- עלייה בשומני הדם, סידן וחומן גבוהים.
- עלייה בשיכיות פוליפים במעי ונטיה לאנדונקרצינומה של המעי.

בדיקות גוףנית

תוי פנים גסים ואופניים כפי שתוארה בלייט עצמות המצח (frontal bossing), התובות האח הגדולת הלשון, בליטת הלסת התחתונה, הגדלות בלוטות התירום, הגדלות כפות ידיים ורגליים ותפיפות האצבעות, עור שמן, בליטות עור קטנות לעדנונקרצינומה של המעי. שיעור יתר בנסים.

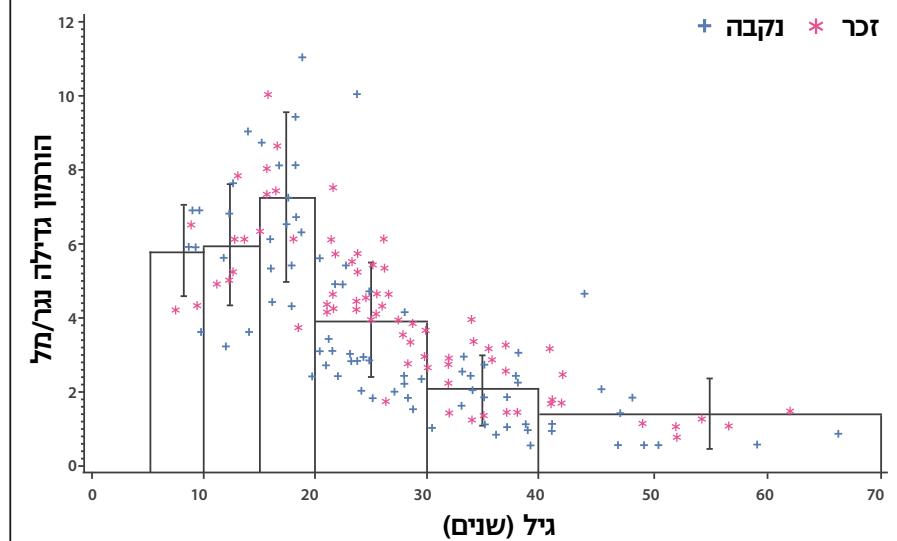
בדיקות מעבדה

בדיקות אקרואיזט של ההורמן גידלה – אין אבחנתו של הכל הפרשה הפלטילית של ההורמן גידלה.

דיסי הפרשת ההורמן גידלה ע"י גלוק – לאחר שתי בדיקות בסיסיות של ההורמן גידלה נורמיים 75-100 גראם גלוקוז ובודקים ההורמן גידלה לאחר 60, 90 ו-120 דקות. באקרומגליה פעולה לא יהיה דיסי דיכוי של הפרשת ההורמן גידלה מתחת 2-20 נורמל ב-15-20 אחוז מהמרקם תהיה עלייה פרודוקטיבית של רמת ההורמן גידלה במבחן זה.

IGF – טוב לבדיקת סקירה ולמתקב לאחר טיפול. ערך הנורמה של –IGF ותולויים בגיל. ההורמן

זכר * נקבה +



הותמונה הקלינית של עודף ההורמן גידלה מתבטאת בהגדלת איברים. הלסת התחתונה בולטה-מרקונגיטיה. עצמות הפנים גסות וובלוטות, כפות ידיים ורגליים מוגדלות, לשון גדולה (מקרגוליטיס), מוגדים בין היתר: שריר הלב, כליות, כבד, בלוטת יותרם ועליה בשיכיות פוליפים וגידולי מעי גם. מבחינה מטבולית מבוחנים באצירת חנקן, עליה ברמות אינסולין ותנוגדת לאינסולין. כתוצאה מפעולות אלה של ההורמן גידלה, מופיעות מחלות קרדיוירוספריטוריות, צברוסקלרוזיס, סוכרת וגידלים במיוחד של ההורמן גידלה ושייאי ההורמן גידלה.

ההורמן גידלה מופרש מתאים למוטוטרופים בהיפופיה. עיקר ויסות הפרשתו היא על ידי 2 ההורמוני GHRH

המגירה הפרטני, וסומטוטרטני המרכיב הפרשתו.

GHRH: נוצר בהיפותלמוס ומגיע לhypophysis

בארכזות המערכת היפותללית. השפעת

ה-HGRH היא על יצור ההורמן גידלה ועל המפרשתו.

סומטוטרטני: מעכ卜 הפרשת GHRH. הסומטוטרטן

ונוצר בהיפותלמוס, לבלב ועוד. שיווי המשקל בין

שי ההורמוני אלה גורם לשיאי ההורמן גידלה.

ההפרשה הפיזיולוגית הפלטילית של ההורמן

גידלה במשך היממה היא תלוית גל. ההפרשה

עליה עם ההתגברות עד לשיא. עם גמר הגידלה

וההתגברות ההפרשה הולכת וירודה בהדרגה

עד רמה נמוכה מאד. רמות הפרשה הנוחשיות

כונormalיות בההתגברות נחשבות כהפרשת יתר בגיל

מתקדם (ראה אייר בעמוד זה).

1 IGF-1=Insulin like Growth Factor גם סומטומדיין C. כומר זה מיוצר בהשבעת

ההורמן גידלה בעיקר בכבד, אולום מיוצר כmutut

כל רקמה בוגר בהשבעת ההורמן הגידלה

ובאמצעותנו מועברים המוצרים המשירים את

פעולות ההורמן הגידלה. יש לציין ש-IGF-1

באמצעות היון חזר לשילוי משפייע על הפרשת

ההורמן גידלה. רמת IGF-1 יורדת בזמן

תזונה ומחלות כרוניות.

מנגנון המחלקה

המחלקה נגרמת עקב הפרשת יתר של GHRH כתוצאה מגידול המפריש חומר זה או כתוצאה מהפרשת יתר של ההורמן גידלה. 80 אחוז מגידול היפופיה הגורמים לאקרומגליה, הם מקראודונומות. 20 אחוז היו מיקרואדרנומות שקווטן קטן מ-1 ס"מ. במיקורוסקופ ונראים תאים איזודיפילים המפרישים ההורמן גידלה. לא נראה שהגידול מפריש גם פרולקטין. במקרה נדירות הגידול הוא מחוץ להיפופיה (פנקריאס, ריאה, כליות) ומפריש GHRH.

אמנם, לא כל פעולות ההורמן גידלה מתכווכות על ידי ה-IGF-1, ההורמן גידלה פועל גם ישירות בתאים מסוימים, אולם פעולות ה-IGF-1 כורום גידלה באחד ידי ביוני במחלקה זו באופן Bölvel: כל אובי הגור גדלים בעקבות המחלקה. היפרטרופיה של שריר הלב (הגורמת לעלייה בלחץ הדם, קרדיוימופטיה והפרעות קצב הלב). עליה ממשת שריר ורקמות רכות גם בתוך הפרקים (הגדלת הטינויבה), גידלה, התובות עצומות. אובי פרקים, כאבי גב ועקבות לחץ על עצבים (תסמונת העתלה והקרפליות). הגדלות הכליות ולשלון (ולולה לגולם להפסקות נשמה בשינויו). התובות העור והעתה יתרה מבניה טטיטטיבית, הדינמו שהותמתה כפולה מהנורמה בחולים עם רמות ההורמן גידלה מעל 10

תחלואה בעורף ההורמן גידלה

95 אחוז מהקרי האקרומגליה נגרמים על ידי אדרונמה של היפופיה המפרישה כמויות עדותות של ההורמן גידלה. יתרו מכך האקרומגליה נגרמים על ידי גידולים

ממאירים המפרישים ההורמן גידלה או GHRH.

ב-40 אחוז מגידלים אלה, הפרשתות יותר של ההורמן

הגידלה נובעת ממתוחה הגורמת ליצירת AMP cAMP

קבוע ועל כן יצירה בלתי פוטנצית של ההורמן גידלה.

הפעולות המתובילות המגונות של ההורמן גידלה מתבטאות באנבלזים-בנייה חלבוניים, פירוק שומן, בניית סוכרים ובאופן עקייר בתרכובות תאים. על כן,

-IGF לוגרומה וב-40 אחוז רמות ההורמון גדילה מתחת 2- נגומאל. במוגרים: ניתן לתת עורית 50 מיקרוגרם X 3 ליום ומוגלה בהדרגה לפי הצורך עד כ- 500 מיקרוגרם X 3 ליום. התורופה מעכבות גם גליקוגן, VIP ופפטידים של מערכת העיכול. ילדים אין החלטה מגובשת על מינון. תופעות הלואוי בדרכי העיכול הן מרובות, כולל אבני מרה. תיתכן ירידיה בסוכר הדם (היפוגליקמייה), ברדיודינה והפרעות קצב, תת פעילות של בלוטות התריס ופגיעה בתפקוד הכלילי. יש לבדוק התגששות עם תרופות אחרות שהחוללה מקובל.

סומטוסטטין ארוך טווח (LAR sandostatin, octreotide LAR) ניתן פעם ב-4 שבועות. מומלץ לודא סבלות לרטרופה על ידי ניסיון בתורופה קצרת טווח. המינון במוגרים 10-30 מגר תוך שירית פעם ב-28 ימים. ילדים אין החלטה מגובשת על מינון. תופעות הלואוי דומות לתכשיר קצר הטווח. שכיחות תופעות הלואוי יותר מהतכשיר קצר הטווח. יש לבדוק התגששות עם תרופות אחרות שהחוללה מקובל.

הורמון הגדילה לרצפטור ומפריע לייצור IGF-I.

ניתן למוגר בזריקה תת עורית 40 מגר כמנת הענסה ומנתacha של 10 מגר פעם ביום. שניי המינון נשנה בערך ב-2' פעם ב-4-6 שבועות לפחות לא-IGF-I. המינון המקסימלי ליום 30 מגר לא מקבע מינון לילדים. התורופה מוריידה רמת IGF-I-לוגרומה בין-90-100 אחוז מהמטופלים. מנות ההורמון גדילה עלות תוך הטיפול ומסת הגידול אינה קטונה (במקירים מוגעים אף גדלה). הטיפול מעלה רגישות לאינסולין ועלול לגרום לשינויים בתפקידו כבד.

טיפול בהקרנות מקטין את מסת הגידול ומורידה את רמות ההורמון גדילה וה-IGF-I לוגרומה בכ-60 אחוז מהמקרים.

בכ-60 אחוז מהמקרים התפתחת תת פעילות של יצור המות (פגיעה גם בהורמוניים אחרים) כתוצאה מההקרנות.

פרופ' צבי צדיק, ז"ר רשות המחקר, מרפואה קפ"ן ומרפאה אנדוקרינית ילדים ותינוקרים

רשימת מקורות

- Zadik Z et al The influence of age on the 24-hour integrated concentration of growth hormone in normal individuals. J Clin Endocrinol Metab. 1985; 60:513-6.
- Ezzat S. Acromegaly. Endocrinol Metab Clin North Am. 1997;26:703-23.
- Freda PU. Current concepts in the biochemical assessment of the patient with acromegaly. Growth Horm IGF Res. Aug 2003;13(4):171-84.
- Freda PU, et al. Long-term endocrinological follow-up evaluation in 115 patients who underwent transsphenoidal surgery for acromegaly. J Neurosurg. Sep 1998;89:353-8.
- Melmed S et al. Current treatment guidelines for acromegaly. J Clin Endocrinol Metab. 1998;83:2646-52.
- Thorner M et al. The Anterior Pituitary. In: Williams Textbook of Endocrinology. 9th ed. 1998:249-340.
- Gagel RF et al Images in clinical medicine. Pituitary gigantism. N Engl J Med. 18 1999;340:524.
- Asa SL. The pathology of pituitary tumors. Endocrinol Metab Clin North Am. 1999; 28:13-43
- Newman CB. Medical therapy for acromegaly. Endocrinol Metab Clin North Am. Mar 1999;28(1):171-90. [Medline]: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=PubMed&cmd=REtrieve&dopt=Citation&list_uids=14644022
- Paisley AN et al. Medical treatment in acromegaly. Curr Opin Pharmacol. Dec 2003;3(6):672-7. [Medline]: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/sites/entrez?db=PubMed&cmd=REtrieve&dopt=Citation&list_uids=14644022
- Trainer PJ et al. Treatment of acromegaly with the growth hormone-receptor antagonist pegvisomant. N Engl J Med. 2000;342:1171-7

בדיקות הדמיה

MRI הוא בדיקת הבחרה. היא גישה יותר פרט למלת גלווי טובה יותר MRI-CT מספק גם מיעט על רקמות השביבה כגון עצב הריאה וכל הדם [חסינוטים הקורוניים] אשר עלולים להולחץ ע"ז הגידול. יש לזכור בחשבון שלא כל גוש בתייחאד הוא אנדומא מפרישה הורמוניים. תיתכן גם אנדומא חסרת כל פעילות. תיתכן מציאות גוש מקיי (אניסידאלומה) MRI-B.

כאשר הוכחה אקרומגליה בבדיקה הורמנלית ולא נמצא בהדמיה עדות לגשש בהיפופיזה, יש לבצע CT בין ואגן לחפש גידול בלבל, אדרנל או שחלה המפריש הורמון גדילה או GHRH CT-1 או GHRL. בזאת, לחיפוש קרצינומה ברונכוגנית המפרישה הורמון גדילה או GHRH.

טיפול

טיפול תורופתי: מטרתו לשליך את הסימנים המתקיימים (הגנרגמיים ע"ז הלחץ) ואת הסימנים הכלליים, הנגזרים על ידי ההורמוניים.

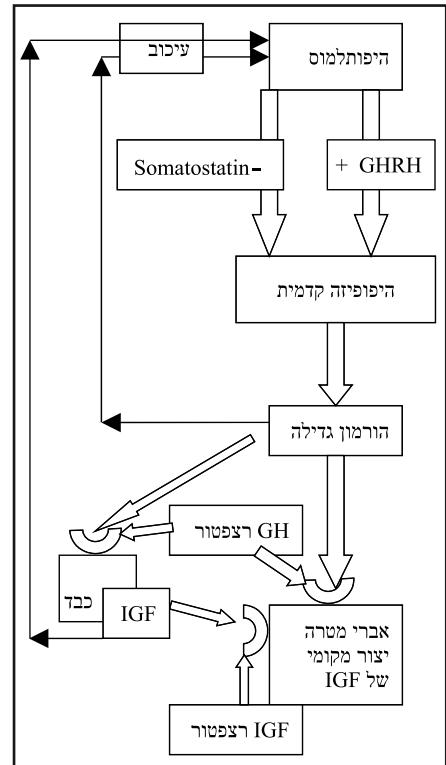
הסימנים המעבדתיים להצלחת הטיפול הם: הקלינות מסת הגידול, ומה נורמלית של IGF-I וידייני רמת ההורמון גדילה ע"ז העמסת סוכו מתחת 2- נגומאל. במקרים רבים לא מושגת כל הזמן מיטרתו אלה באופן עקבי.

טיפול ניתוחי: טיפול הבחרה. טיפול תורופתי מסוים במידה ואין הצלחה מלאה של ניתוח. במקרים שאינם מගיבים לטיפול, מציעים טיפול בהקרנות. **ניתוח טרנספנאיידיל:** יתרון הניתוח הוא שמסת הגידול מצויים במחוירות ורמות ההורמון גדילה וה-IGF-I יורדות במחוירות לוגרומה. הצלחתו תלויה בגודל הגידול ובמיומנות המתבצעה. במיקרואדרטומה, שערורי הצלחה נעים בין 80-85 אחוז ובמקראדטומה 50-60 אחוז.

GHRH – באקרומגליה, כתוצאה מחלה פיטואירית, רמתו תקין או נמוכה. רמות נמוכות מ-300 פיקוגרם למ"ל יכולות להציג ערך אפרחות של גידול אקטופי.

פרולקטין – כ-20 אחוז מהגיגודים המפרישים ההורמון גדילה, מפרישים גם פרולקטין. על כן, חשוב לבדוק גם רמת פרולקטין.

הורמוניים נוספים – אנדומא גודלה בהיפופיזה, יכולה לגרום לחץ על הרקמה הבריאת ולגרום עיכוב הפרשת ההורמון גדילה: סומטוסטטין אנאלוג, או קראוטוטיד (sandostatin, octreotide) מתקשר להצטפורים לסומטוסטטין ומעכב הפרשת ההורמון גדילה. מצליח בכ- 60% מהמקרים להוריד רמות



הגדילה אינם הגורם היחיד המשפיע על רמת IGF. גורמים לרמת IGF נמוכה: תת תזונה, סוכרת בלתי מאוזנת וכל מחלת כרונית משמעותית. הרין מעלה רמת IGF-BP3 – החלבון הנושא של IGF. רמות גבוהה באקרומגליה ועל כן יכול לשמש כאמצעי עזר בעת האבחנה ובעת הבקרה ועל הטיפול.

GHRH – באקרומגליה, כתוצאה מחלה פיטואירית, רמתו תקין או נמוכה. רמות נמוכות מ-300 פיקוגרם למ"ל יכולות להציג ערך אפרחות של גידול אקטופי. **פרולקטין** – כ-20 אחוז מהגיגודים המפרישים ההורמון גדילה, מפרישים גם פרולקטין. על כן, חשוב לבדוק גם רמת פרולקטין.

הורמוניים נוספים – אנדומא גודלה בהיפופיזה, יכולה לגרום לחץ על הרקמה הבריאת ולגרום עיכוב הפרשת ההורמון גדילה: סומטוסטטין אנאלוג, על כן לפגעה בייצור ובഫרסה של ההורמוניים היפופיזריים אחרים. על כן, חובה לבדוק האם יש פגעה בцитרים הורמוניים אחרים: קוריזול, תירואיד ווננדוטורופינים.



איתור סיכון קיאוֹקה בילדים

ד"ר גלית בן אפרתי

ילדים ובני נוער מוכיחים את מצוקתם בצורה פיזית, רגשית והתנהגותית. חשוב להעלות את הבודדות ל"נורות האדומות" הקתריניות על קר

יגלו נסיגה באבני דרך שהושגו כדוגמת הרטבה או לכלוך התחתון בצוואה, לאחר שנמלא בהצלחה. לעומת זאת, יש הישנות של מצחית אכבע או דישיה לחזר לבקבוק של תינוקות זמן משמעוני לאחר השינוי הכללי.

סבירני מצקה בגין זה יכולם להתבטא לעיתים בפגיעה בהתקפות גופניות, שתתבטא בהיעדר עלייה במשקל ובגובה – בשל בשגשוג הנווה האדומה: (Failure to thrive). חלק מהילדים יגלו גם בגאייה בתהפטחות הקוגניטיבית.

לאור הקשיי בגין זה, הן להכיר ולהתייחס לעולם הרגשי והן לשים רגשות, ילדים יתקשו לדוח על מצב רווח רע. לעומת זאת, לעומת הילדים, ניסיון להבין, ייפנו להורים באשלאה לגבי תחושותיהם – "אם, איך מרגיש הילד עצוב?".

תחושות אשם יכולה להשיק לילד ומטבע העניין הוא יתביחס או יחשש בחשוף זאת (על אף קסם של צירוי הילדים, ש"מבדרים" את תחושותיו של הילד ומבטאים דימוי עצמי ותחושת עצמי בעולם).

יש לצין שלונכו מצקה, יש ילדים הנוטים להחוץ את תחושותיהם, דבר היכול לבוא לידי ביטוי בתזוזיות (אבחןנה מבטלת להפרעת קשב והיפראקטיביות), נטייה להסתכסך עם ילדים, קשיי בקבלה משמעות. לעיתים יש מעשים שנענו להכחיס באופן מכוון (לספק במקומו את השוקן על הספה וסלון...). ילדים אחרים נוטים להפנמה, דבר שיכל להתבטא בעצב, התכנסות, חרדה וסומטיציה. מדובר בהופעה של תלונות גופניות, ללא מוצא בבירור ופוא. סומטיציה יכולת להופיע גם במקביל לקיום מחלה גופנית, כשהותלות הגופניות או הפגיעה או הפגיעה בתפקוד חמורים מהכפי. אובי בטן ונשימים בילדים, ללא מוצא גופני, מהווים סיבה שכיחה בפניה לרופא ילדים. הסימפטומים יכולים להופיע כבר בגין ההה וההטבטה בהפרעה באכילה או בשינה עם הגיל הביטוי משתנה. לא מדובר בתהזהות, הילד מרגיש כאב אמייני, שמקורו לא גופני, אלא רגשי.

להבנה או פריש הסימפטומים חישיבות רבה בטיפול. ילדה בת 5 שנים הייתה עזה למות אמה בידי אביה, ששיתף את גורונה של האם בסיכון הילדה שבלה מסתומה קשה מאד, שלא הגיע לטיפולם תרופתיים שונים ונדקקה לאשפחים ושנים. במהלך טיפול פסיכותרפי, הבחן המטפל שהילדה מרובה לצייר קשותות, אותן היא מצילה לציר באחיהם בלבד. באחת הפשיות ציריה הילדה את אמה, ולצואורה קשת אדומה, ומיד החל והתקף של קווצר נשמה. קר הבין המטפל שקווצר הנשימה הינו שיזור (Reenactment) של הרגעים הטרואומטיים בהם האם נאבקה על נשימותיה האחירות. הבנה ופירש הסימפטומים בטיפול הביא לחולף "אסטמה".

חושף לפגיעה גופנית או מינית? האם עבר אירוע טראומטי ואולי עדין עבר התעללות ומסתיר זאת? מצד שני, ניתן שסימני המצקה אינם תגובתיים ומקרים בלקומליקט פימי, התפתחותית? כמו כן ניתן, שהסתימטומים מבשרים על התפתחות של מחלת גופנית או נשפית. האבחנה המבדלת רחבת ועל פי רוב הבועה לא תיפטר בפגישה ראשונה או שנייה עם הילד וכן הטעון הראשון שצריך להדilk את הנורה האדומה: מצב מתמשך של סימפטומים.

סימנים מחשידים – 'מה מدلיך את הנורה האדומה'?

- דיווח על מצקה רגשית (פחדים, עצב, סרץ, תיסכום נמוֹן, נטייה לבכי)
- סימני מצקה התנהגותיים (אלימות, התנהגות ברת סיכון, התכונות)
- סימנים פיזיולוגיים המצביעים למצקה (שינה, תאבון, סומטיציה)
- עדות לרוגשית התנהגותית
- היעדר גודלה/תפרקן המתאימים לשכל התהפטחותי

לעתים יש דיווח על 'קו שבר', קרי, ההורם יכולם לתאר את היום בו השתנתה התנהגותו של הילד, דבר המרמז על אירוע טראומטי שקדם לכך, לעומת זאת התחלת הדה של שניין, אם בכלל שהשינוי היה מתון יותר או כלל שהילד נחשך במשך דחק מתמשך. עוד יש לצין, שעיתונים ילדים יגעו עם סימנים התנהגותיים המומחזים על חשיפה לפגיעה ספציפית, כדוגמת אוניות חירגה בהתקפה או באופייה. לעתים יש דיווח על התנהגות מינית של הילד כגון, החושש את איברו האינטימי או מציע לילדים משחק מיני, שלא פסק גם לאחר התערבותה הגנטית או ההוירם. מצבים אלה יכולים לרמז על חשיפה בתרם עת של הילד לתכונות מיניות או לפגיעה מינית.

ילדים בגיל הרך

בגיל זה, הסימנים המעידים על מצוקתו של הילד הם רבים ומגוונים וישתנו על פי השלב התהפטוחותי של הילד, יכולותיו הורבולות, הטמפרונט שלו וסגנון ההתקשרות שלו לזרות. בגיל זה, הרבה ההשפעה של "אקלים" המשפחתי, שתפקידו לספק מרחיב מוגן לצרכי של הילד ולימוד דרכי תקשורת והתמודדות.

אחד המאפיינים לסימני מצקה בגיל זה הינו ונרגשיה התנהגותית. הכוונה לשינוי בהתקנות של הילד עם חזה לדפוסים פחות בשלמים. לדוגמה, הופעת קשיי פרידה, הצמדות להורים, רעד וסימני פחד לצד אידישות, פסיביות והיעדר סקרנות ושמחת חיים. ילדים

ומראות בبوك, המרפא רועשת וגועשת.ILDון תזוזי רץ הולך ושוב לאורכו המסדורן, אימו מנסה להרגיעו אותם ללא הצלחה. על הספסל מותוכחות נערה מתבגרת בקהל רם עם הוריה על קר שחייבו אותה לבוא לבדוק את מין. משפחה חרדי, זוג הורים ושני ילדים, ישבים ומתבוננים בשקט על הנעשה.

שחר יושבת ליד דלת חדרי, מקדימה בדרך לפגישתו והקובעה בימי ראשון 'על הבוקר'. עיינה פגשות את מבטי בחוץ עצוב, האיפור הכבש שמכסה אותו מעט מרוחה, נראה שבסכתה. אני מזמין אותה על הכסא אותה להיכנס, היא מטילה את עצמה על הכסא ואנזה בבדה. "שוב חתמתי את עצמי", היא אומרת ובוחנת את גונבתי בחשש. אני, כמובן, מבקשת לראות מה עשתה, והוא חושפת מבוכאה את זרעה השמאלית ובה רצעות של חתכים טריים, עדים וביניהם צלקות של פציעות קודומות, ישנות.

שחר בת ה-16, נמצאת בטיפוליה מה ספר שבועות. היא הופנתה על ידי רופא הילדים, לאחר שבשונה האחורונה סבלה מאירועים ונושים של כאבי ראש ובطن, ללא ממצא בבדיקה. לאור פניויה הנשנות לרופאות הילדים והתרשםות ממצוקתה של העקרה, המליך רופא הילדים בפני האם לפניות של העקרה רגשית במרפאתן. המלצתו והת█לה בתרשות מעורבים – הקללה לצד חשש מפני הבאות. בפגישתו הראשה דיברה שחר בפתרונות על הרגשתה. "אווי מרגישה שהוא לא בא בסדר ואני לא מבינה. יש לי הכל – המן חברות, אני מצטיינת בלימודים, ההורם קוניים לי את רוב הדברים שאני מבקשת ובכל זאת רע לי, כל הזמן אני מצוברת ומוטרדת ובשנה האחורונה כל הזמן חולת". לאחר מספר פגישות גילהה לי שחר במhocאה, שזמן שהיא מרגישה רע, היא נהגת להכאייב לעצמה, בדרך כלל על ידי חיתוך העור, והזבר מגני עתהalam, שראתה את החתכים, סירה שחתולת המשפחה שרטטה אותה.

סימפטומים

סימני מצקה בקרב ילדים ובני נוער מהווים אתגר לקלינאי. לעתים הסימנים "מוחוסים" לсимפטומים גופניים. פעמים אחרות, כשההורם מזהה שהמktor רגשי, עדין נותרת ההתלבבות – מתי להפנות את הילד לאבחן רגשי? מהם הגבולות של טווח הנורמה? "אולי זו רק תקופת וזה עברו?". מכיוון שאין תשובה פשוטה לשאלת מרכיבת, אנסה במאמר זה לשפוך אור על המאפיינים של הנגבות וגישה למצבי דחק בנילאים השונים, כדי שיהיו לך לערר ל佗פא המתבצע.

עוד יש לצין, שסימני המצקה הם בדרך כלל כללים ולא יכולם להצביע על מקרה – דבר הגורם לדאגה בקרב מי שמקיף את הילד – האם הילך

ילדים בNEGLI ביחס יסודי (6-12)



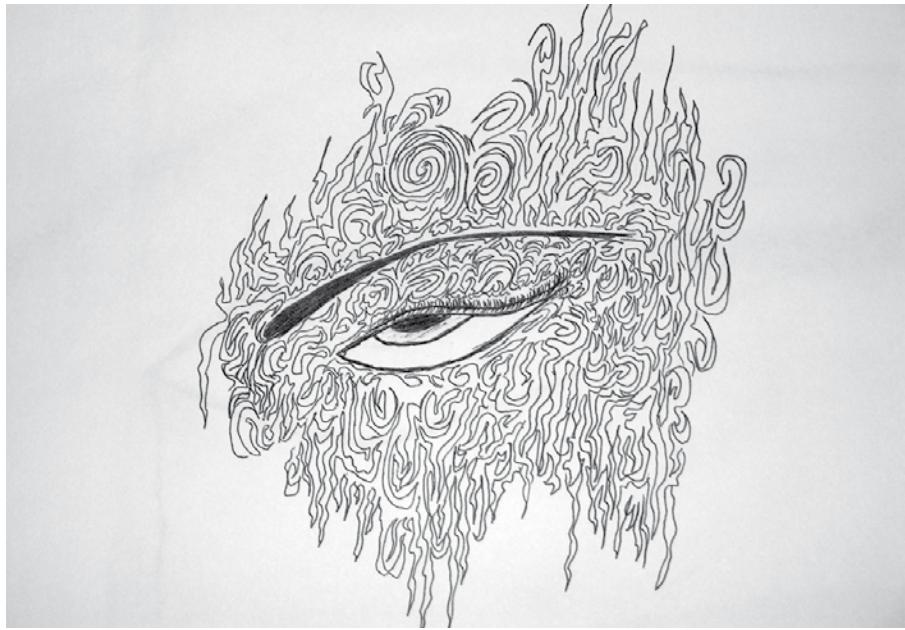
סימנים למצוקה בNEGLI זה יתבטאו אף הם ב睇ישור רגשי, התנהגותי וגוףני. ההורם דיזוזו על בעיות בהתנהגותם וכן על ריזיה ביכולת הלימוד בבייה"ס. יש פגיעה בריכוז, אי שקט, סירוב ללמידה בבייה"ס באופן נשנה (School refusal). ילדים מגלים לעיתים חוסר עניין בחברויות ותחביבים כבבב, מעדיפים להישאר בבית, לד

המחשב והטלזיה, נראים חסרי עניין ושמחה. מבחינה רגשית ילדים יגלו סוף תסקול נזון, וגנות והתפרצויות עצם סביב זוטרות. יש הופעה של פחדים, שההורם מתקשים להבין. לעיתיםILD ישרב להישאר בחדר בלבד, ויתעקש על קר שах (גם

אך האוצר ממן), יישאר עמו.

מבחינה גופנית יש דיווח על שינוי בתיאבוון (ירידה או אכילה מופחתת), תלונות גופניות נשנות וכן קשיי שינה, פחד לישון בלבד ומעבר למיליטות ההורם, דיווח על סיוטים וצורך שההורם יישאר לידיו עד שיירדו מושבתו.

או דרישת שההורמה יישן לצד.



צדץ חופשי. בת 16, הופנה עקב התנהגות של פגעה עצמית נשנית. העין כמסמלת את ה'ראייה', פנימה, לטרוק העולם הפנימי. את מצוקתו בדרך זו, מכיוון שרוכב התלונות הגופניות אין ספציפיות, צרך הרופא לגנות מידה של חשד לנוכח שינוי בהתנהגותו של הילד או בסגנון הרגשי המאפיין אותו, כפי שמדדוח על ידי ההורם.

יש לציין, שלעתים הורים מגאים עם ידע על חשיפתו של הילד לגרום דחק או אירע חיים טראומטיים ומקבילים הנחיות לגבי זהותם סימני מצוקה צורך בטיפול. במקרים אלה, חשוב להנחות את ההורם לגבי סימני מצוקה אפשריים והאפשרות להיעזר (במילים אחרות – פסיכואדוקציה). חשוב שההורם יוכל לראות את הנורמות האדומות ויכול לפנות

לאבחן וטיפול רגשי בדמן אמת. במצבים המעלים חשד לפגעה ספציפית, כדוגמת פגעה גופנית, פגעה מינית או במצבים של הזנחה, יש לשקל מעויבות של פקידת סעד לצורך בדיקה סוציאלית רחבה ומוקבך לאורך זמן אם אכן הילד נתן לפגעה או הותלוות והפנייתו לטיפול.

סימני מצוקה בילדים יכולים להופיע כתגובה למצבי חיים נורמליים (כדוגמת הולמת אח, מעבר דירה, גירוש הורים, חום כיתי), אך גם מהווים לעיתים סמן לחשיפת הילד למצבי דחק חמורים והתלוות ומכאן חשיבות האיתור וההפנייה לטיפול. ילדים ומתבגרים המופנים לחשד למצוקה רגשית למרפאת בריאות הנפש, עוברים הערכה קלינית ואבחן המתאים לילם, במקביל לפגישות עם ההורם כדי לזהות גורמי דחק אפשריים ולהציג דרכי טיפול בהתאם.

ד"ר גלית בן אמיתי, פסיכיארית ילדים ונוער, מנהלת היחידה לטיפול בילדים וטיפולותיהם לאחר טראומה, המרכז הקהילתי לבראות הנפש ע"ש פרופ' בריל, ת"א

פגיעה בתפקיד החברתי והלימודאי, פגעה ברכיה וביחסים הלימודים. בנוסף, יש דיווח על פגעה בשינה (קשה לירידמות או יכולות נשנות, סיוטים או "בירחה לשינה"), מעבר לדפוסים הרגילים של המתבגר, שינוי בתיאבוון ובממשק (ירידה או עלייה), תלונות גופניות, עיפות, הידר אונגרה ועינוי כבבב חלק מהמתבגרים ייגלו התנהגות ברות סיכון או פגעה עצמית. התנהגויות אלה כוללות הפניית התוקפנות כלפי הצעמה (הכאב) ופצעה עצמית, חשיבה אובדנית ומחאות אובדן), והפניית התוקפנות כלפי הסביבה (אלימות, מעשי עבירות, פגעה מינית בילדים אחרים). יש רצון "לבזרח" מההרגשה הקשה דרך שימוש בחומר (סם ואלכוהול), או לחפש השתייכות בדרכן. שחרר התורמלת לפגוע עצמה, כ"ילדה טובה", היא לא תבע נס או תסקול, היא גילה לשמה את סביבתה. אולם בזמן שהיא מרגישה כאב נפשי בלתי נשלב, תחשות אשמה או עצם, היא פונה למגעה עצמית, דרך שנמצאה כמשמעות לויסות של מצבים רגשיים קשים. מבחינה פיזיולוגית נמצא, שהכאב המלואה את הפגעה, מביא לשחרור של אנדרופינים המשרים אלחוש ורגע פגעה עצמית ממושכת מצירכה טיפול רגשי, שmailtoתו לעזרה לאדם בויסות האפקטים ומיציאת דרכי אחרות

לדו-שיח של המטופל עם עצמו ועם העולם. **לסייע:** חלק מהפניות לרופא בהילה נובעות מצבי מצוקה מוגאות של ילדים ומתבגרים, שיגלו סימפטומים גופניים כ"טסודה" למצוקה רגשית. זמיניםתו של רופא המשפחה, וההירות עימיו והצורך בעזרה יהיו ילדים, מתבגרים והורים מודאגים לשאול בעצמותו של הרופא לנוכח תלונות גופניות שנונות או שינוי בהתנהגותו של הילד. הילד "מדבר"

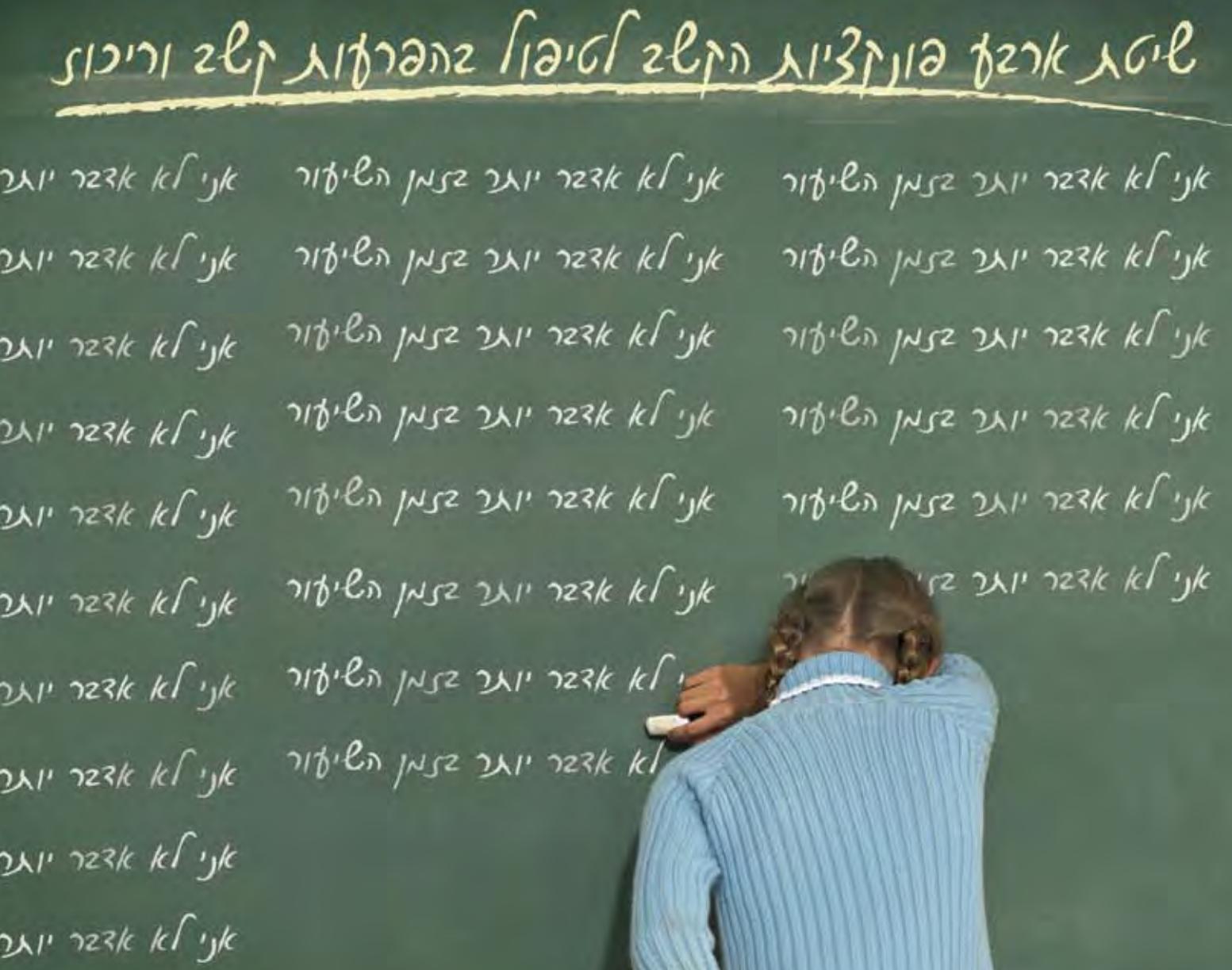
ילד בן 10 הופנה למרפאה עקב בעיות התנהגות בבייה"ס, ובפרט קשיי בקבלה משמעת והתנהגות מתרסית. ההורם תיאר תקופת קשה העוברת על המשפה עקב מלחלות האם ופיטורי האב. הילד הסתובב שעות ובודת מחוץ לבית ונגע מינית על ידי נער גדול שסמה את עצמו על הולוד. לא סביר על שARIOע, וההורם לא הבינו את השינוי בהתנהגותו והתקשו לעזרו לו. באיכון במרפאה סירב הילד תחילת לדבר עם המטפלת, אך הסכים לצייר ושםך ורק החל להביע את הפחד, העם והטיסכל שלו. בהורגה יכול היה לשחרר ולחשוף את שverb



ציר בית. הציר, בסיגנון קומייקס, מדרגה את הבית להה בעלת טיפולים עם ציפורניים שלופת, והלה הנה פה פעור עם שניים חשופות ולשון שלחה.

כל ההתנהגות

מתבגרים יגלו סימנים למצוקה רגשית ושינוי התנהגותי באופנים שונים. יש מתבגרים המסוגלים ליום פניה לאיש המקצוע, כדי להזוז על קשיי למצוקה ולבקש עזרה. אחרים יבשו זאת בהתנהגותם דרך התכנסות והתרחקות מהמשפחה ומחברת בני גilm. דיכאון בגיל זה מותבआ, על פי רוב, ברזם ועוניות מעבר לפגעה במצב הרוח, ולכן יש ריבוי עימותים שההורם משיכים לשלב.



הפרעת קשב וריכוז (ADHD) של הפרעות הקשב והריכוז מתגלים מתייחסת לילדים, לבני נוער ובילדות המוקדמת לרוב, הסימפטומים ולמבוגרים הטענוגותית. הפרעה זו, באה לדידי ביתוי העלייה בغال, אלא מקלבים ביטוי שונה של חוסר הקשב או מוגבלות מתחממותם האצל המתבגר, בעוד שהסימפטומים של היפראקטיביות או אימפליסטיביות מתחממותם באופן משמעוני ועתים אף נעלמים. ישנה חשיבות מहותית לזהות הפרעות משפיעות על כל תחומי החיים. לעיתים, נוספת בעיתת היפראקטיביות ואמפליסטיביות המשנות בשלב מוקדם ככל הניתן, על מנת לאפשר השתלבות ושייה נורמטיבית של הלוקים בהפרעה.

זהי תופעה נפוצה, אשר מאפיינית למחרות שכירום ידועים ארבעה מרכבי קשב שונים, האבחונים הקיימים של 5-10 אחוז מהילדים. הסימפטומים

אבחן מפוקד לגלוי המקור להפרעות הקשבר והריכוז בילדים

ד"ר לילך שלו - סבורה

תוצאות

שיטה זו, הוכחה כעילה בהספר מחקרים שערות, כלטעשה היא מפעילה באופן מובהק את מערכות ההקשב השונות ובכך מובילה לשיפורים משמעותיים, הן בToPointם האקדמי והן בהתנוגות התוכניות המוחשבות מօריבת מפעילה באופן מיוחד את המבוקש, כאשר כל קבוצות מטלות מפעילה באופן מיוחד את אחדות מערכות הקשב: קשב מתמישך, קשב סלקטיבי, היכולות קשב ורמות קושי, ההתתקדמות ברמות הקשי רוחב של אינטלקט, ורמות קושי. תוצאות מודרגת נקבעת על-ידי יכולות הביצוע של כל ילד וקצב ההשபור שלו, בכל המטלות ניתן לשוב איש וישראל תוך כדי ביצוע ובסיום כל ביצועים אינטלקטיים, דבר שהילד מקבל משוב הדוק על ביצועים אינטלקטיים, דבר המדריך אותו להתאמץ ולהשיקו משאבי קשב בפיתוח המטלה. במרכז השיקעת הקשב מובילה לשיפור ביצוע ולחוויות רבות של הצלחה, שהולכות ומצטברות ותרומות לביטחון עצמי ואמן במסמולות העצמיות. מחקרים שערכנו הרואו שיפורים מרשים במספר רמות, אשר מתיחסים לשיפור במינימיות והקשב והפנת הרגלי בעודה בסיסיים, במסמולות העצמיות והקשב והפנת הרגלי בעודה בסיסיים, לשיפור ביצוע מטלות למידות גנון קרייה, כתיבה, חשבן והבנת המקרה ולשיפור בסיסיפטומים כתובות-הווחיון של גופאכגנוזיטים וטיבור-הՁב

בברמה הבסיסית ביותר, מדובר בשיפור מנגנוני קשב ראשוניים. באמצעות מנגנוני קשב מוגדרים המותאמים אישית, בஸגנון מתגלה המטופל ומשפר את אישיותו, שיפורו של הקשב לחיות, חילוקי זמם, מיקוד קשב ומערכות והקשב שנותצאו לחיות, חילוקי זמם, מיקוד קשב והקשב, ועוד. שימוש קשב לאוצר זמן, הפניות קשב בעילותה, ה驮תולמות ממסיחסים, ה驮ית קשב בעילותה ובאופן מודיעין, מיקוד והקשב להלחות לטירגוי בנסיבות מורכבות על ידי דרישת המטלה ועוד.

במקביל, מתרחשים תהליכי שיפור נוספים. בעוזרת ההצלחות המקצועית המלווה לומד המטופל להפנים ההרגלי בעודה חשובים ובסיסיים כגון התראותנות לעובודה ולמשפחה, התמקדות וגיויס משאבי קשב והשעקותם במטלה הנדרשת לביצוע, דחיתת השهوات/הסבכות/וישׁוֹת ללבוכותם ותגרתו בזיהויו וב-

זרם נספה שבמהלכו למידה חביבים
היא הרמה והגשת. הילד חווה הצלחות באמצעות
שבירת שיטים אישיים, עליה בדרגות הkowski וסיפור
הסיפורים. הוא מקבל משובים חיוביים רבים אוטם
הוא צובר בכל מפגש-إيمان, והם מהווים נדך חשוב
בביסוס הביטחון העצמי והאמון במסוגות עצמיות.
סתמצאה מכלול סיפורים אלה, חל סיפור מובהק
הן ביצעו מטלות לימודיות כגון חישוב והבנת
הנקרא, הן בענייניות יומיומית והן בסימפטומים
התנהגו טיפוסים של היפראקטיביות וחוסר קשב.

ההוכנת שוטפה במכון אילון המבחן ומטפל בהפרעות קשב וריכח. הרצליה העברית בירושלים וולקיות קשב בחוג לחינוך אוניברסיטה כוגנטיבית, חוקת בירה בתחום הקש ור' לילך של – מבורך, נירו פסיקולוגית

כך שני מוטפחים בעלי סימפטומים זהים, יוכלקבל כל אחד את הטיפול המתאים והיעיל ביותר עבורו. לפירוט ולדיק שעורכת תפוקודי הקשב יש חשיבות רבה, מכיוון שלילדים שמתהנוים לכואורה באופן דומה מאוד, עלולים לסבול מהפרעות שמקורן שונה. למשל, שיילדים שמרבים לנוע במקומות מחושבם, מתקשים להתרככ, קובצים מעמידות לבבויות וצדוחה, יכולים להתגלות כבעלי פרופיל קשבי שונה וחלוטין: יلد אחד יכול לסבול מבעיה בקשב מתמשך ומבעיה בקשב סלקטיבי ואילו השני עשוי לסבול מבעיה בשלהי ובקרה בקשב מבעיה בהפניות קשב לאחר האבחון, מותאים הוצאות המקצועית של המxon לכל מטופל טיפול אישי מממצא בדקהורה של הבעיות הקשב והריכת.

בהתבסס על ממצאי מחקרים שערכנו, והתבלה תמצונות מצב אופטימיות המראה, כי שיפורי הקשב הלימדי, נזירים בעקבות מתוכניות הטיפול המדעית החדשה. בעקבות זהויו פרופיל הקשב האישי עבר המטופל, ניתן לראשונה להתאים תוכניות טיפול, המותאמות באופון אישי לעビותיו הייחודיות של כל מטופל וולגבי לאפיון משמעוני בתפקידו. כמו בחברעות אחרות, גם בהפרעות קשב, ככל שהאבחן מדויק ונגיש יותק, ניתן להציג טיפול יעיל ומותאם באופון אישי ולהגנן לתוכיאות טבות יותר.

הטיפול האישי

בשלב הראשוני, ערכנו מחקר מקיף, שבדק מהசיכיות ליקויי הקשב בכל אחת מאربع מערכות הקשב בקשר למוגדים של ילדים,>Showboim ובקבב ילידים בלבד. כן סובלים מהפרעות קשב ורוכזו ובקבב ילדים בלבד. בຄובצאת ביקורת, שהנים ילדים באותה קבוצת גיל אלא בעיות קשב או בעיות יזומות אחרות. מצאינו שהמחקר אוששוו באופן חד-משמעית את ההשערה, כי קבוצת הילדים עם בעיות הקשב אינה הומוגנית, והם לוקים כל אחד בהפרעות קשב ממוקור שונה. המסקנה אפואו היא, שזיהוי פרופיל דלקشب האישני היינו משנתוות ביחס, מכיוון שהוא הכרחי להבנת מכלול הפרעות הקשב והקשישים איתם מתמודד הילד, ולשם התאמת הטיפול או התערבות המתאימים ביותר לכל אחד מנקודות.

בשלב השני, פיתחנו שיטה לאימון קשבי מוחשב מדויק, שנעדה לאמן ולשפר באופן מוגיך את תפקודו והקשב שבסמוך לключиים, כאשר לכל מטופל מותאמת תוכנית אימון קשבי, הבנויות על-פי פרופיל הקשб האישי שaboחן עצמו. באמצעות תוכנות המוחשב מותקיים אבחון מודוקן במלול שניים – שלושה מפגשים, כאשר כל מפגש אורך כשבועה. המטופל מבצע במפגשים אלה מטלות מוחשבות המאפיינות את יכולות הקשב השונות שלו ביחס לזרמה. האבחון נעשה בליווי צמוד של צוות מקצועי וботנאים אופטימיים. הבדיקות שלזיהו פרופיל הקשב האישני, ניתן בראשונה ליצור תוכניות טיפול המותאמת באופן ספציפי לביעותיו

ADHD מותבטים על ילדים שבודקים רק מרכיב קשב אחד, שהינו הקשב המתmeshן. כך למשל, כ- 70 אחוז מהסובלים מהפרעות קשב ללא הריב היפראקטיבי, אינם סובלים מלוקויות בקצב המתmeshן, אלא סובלים מלוקויות בפונקציות הקשב האחרות. לכן, במקרה ניכר מההמקרים הם עלולים שלא להוות מאובנים כלולים בהפרעות קשב ורכזה בעקבות כך לא יוכו לקבל את הטיפול המותאים.

במחקרים אחרים, שעררתי בשיתוף פרופסור יהושע צאל, מהמחלקה לפסיכולוגיה באוניברסיטת תל אביב ועוד רכמל מבורך מבית הספר לפסיכולוגיה באוניברסיטאות ברימינגהאם שבאנגליה, מצאו כי שיטה חדשה המתבססת על אימון קשבי בעלי הפרעות קשב והיפראקטיביות (ADHD), גורמת לשיפור ממשמעותי וישיר בתפקודם קשב שונים ובמביאה לירידת משמעותית בשיכיותם סימפטומים התנהגותיים של חוסר קשב ושל היפראקטיביות.

השיטה החדשה, מאפשרת אבחון שהינו ממוקד ואיינו מסתפרק בהערכת הסימפטומים ההתנהגותיים הכלליים, אלא מגלה ומבחן במודיק את המקור להפרעות הקשב והרכזה בילדים, סטודנטים ומבוגרים שלא ניתן לזהות בשום דרך אחרת.

מהות השיטה

שיטות הטיפול החדשנה נקראות "שיטות ארבע פונקציות הקשב" והיא מתבססת על גישה מדעית, המזהה ארבע מערכות קשב שונות, המוחנות בבירור מבחןיה מוחית ואשר אחריות על תפקודים שונים של הקשב:

השSPAN>בש מומחש – היכلات להיות קשוב לאורך זמן מבוי
להזידר ולתגוננו. ליקוי במערכות זו יבוא לידי ביטוי
במיוחד במצבים בהם נדרש קשוב ללא תגובה לצד.
לדוגמה, הקששה לזראות הנוגעות על ידי המותה,
השתתפות בדיון בכינונה או והקנית ייעוד חדש בהרצאה.
קשוב סלקטיבי – היכلات למקד קשוב במידע חזותי
או שמייעטו, תוך התעלמות מගירויים מסוימים.
ליקויו במערכות זו גורם למצב בו מיקוד הקשוב
מושפע לפחות מכונות הפרס ווותר ממאפייני
הסבירה. לדוגמה, הילד מסה לבצע עבודה כיינה
ובפרקן יולדים מדברים ואוחקים, הילד פוטר מבחן
ומבחן נשמעים קולות ממשחק כדורים.
היכנות קשוב – היכلات להפנות את הקשוב למיקום

מסויים בשדה החזותי, להתנתך ממנה ולהעביר אותו למקומות חדש. לדוגמה, העתקה מולה או מהספר לחברת.

זיהול קש布 – מערכת האחראית על היכולת לארגן, לתכנן ולבצע פעולות מורכבות, תוך תחרות בין התגבורות.

ליקוי במערכת זו, יגרור קשיים בקבלה החלטה על מעבר בין מצבי מיקוח, חלקה ופיזור קשב. השיטה החדשת מאפשרת לבחון במידות, באמצעות מערכת מטלות מוחשבת, את מקור ההפרעה במערכות והקשב השונות ובהתאם לכך להעניק טיפול אישי מותאם ויעיל. השיטה מאתורת את מקור ההפרעה להבדיל מהסימפטומים עצמם.