

המועצה המדעית ועדת הבחינות

בחינות שלב א' אנדוקריןולוגיה ילדים

08.12.25

מס' השאלות בחלק זה: 100

1. בן 5 שנים עם סוכרת ידועה הגיע למיון לאחר יממה של הקאות שלשול וחולשה. בקבלתו מעט חלש, סימני ציחיון קל- בינוני, ללא מצוקה נשימתית. ללא ממצא נוסף לציון.

במעבדה - בדם נתן 134 מא"ק/ל, אשלגן 3.4 מא"ק/ל, כלור 111 מא"ק/ל, גלוקוז 170 מ"ג/ד"ל. קטונים בשתן.

בבדיקת הגזים: PCO_2 - 39 BE=-9.7 HCO_3 - 16.3 pH-7.32

מה האבחנה הסבירה ביותר של הילד?

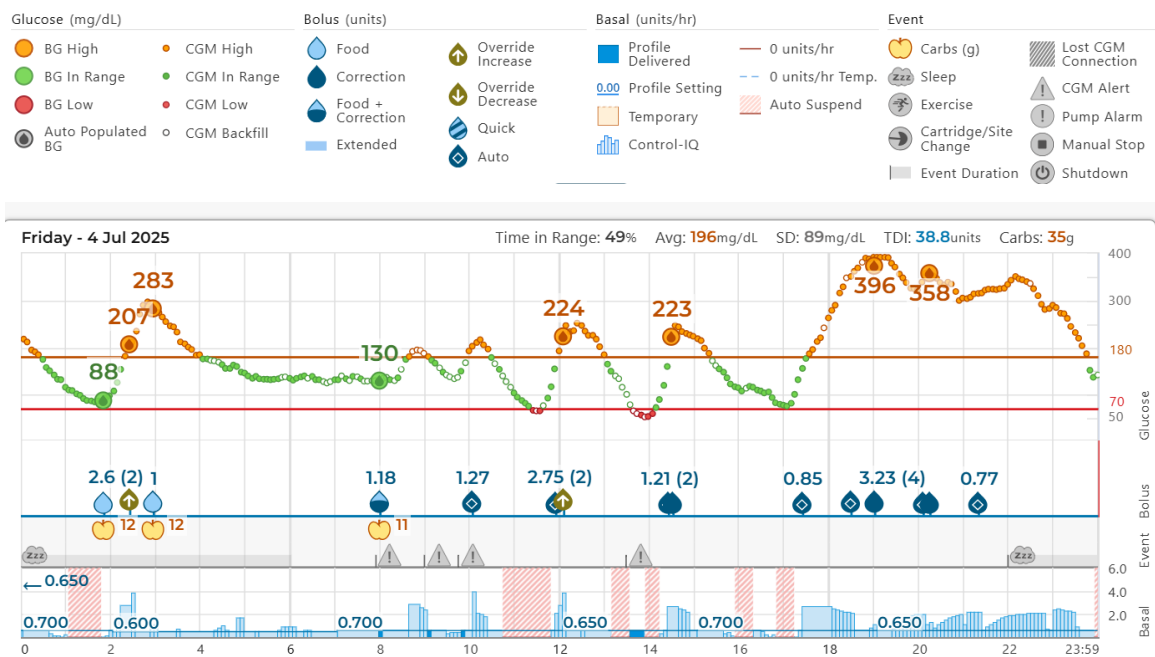
א. DKA אאוגליקמי משנית למחלה חריפה, ועליה בהורמוני סטרס

ב. מחלה ויראלית עם חמצת משנית לציחיון וקטוזיס משני ל intake ירוד

ג. מחלה ויראלית עם חמצת משנית להיפו-ונטילציה וקטוזיס משני למיעוט ב intake

ד. DKA מפוצה על ידי מתן אינסולין מותאם למצבו

2. ילד בן 11 שנים עם סוכרת סוג 1, הגיע לביקורת במרפאה. הוא מטופל באינסולין מהיר (ליספרו) הניתן באמצעות מערכת היברידית טאנדם controlIQ . HbA1c 9%. להלן יום טיפוסי מתוך דו"ח המערכת. מהי הבעיה העיקרית העולה כפוגעת באיזון הגליקמי אצלו?



א. יעד האינסולין בשעות אחה"צ גבוה מדי

ב. יחס אינסולין פחמימה שלא מספק מספיק אינסולין לארוחות

ג. העדר בולוסים לפחמימות לפני ארוחות

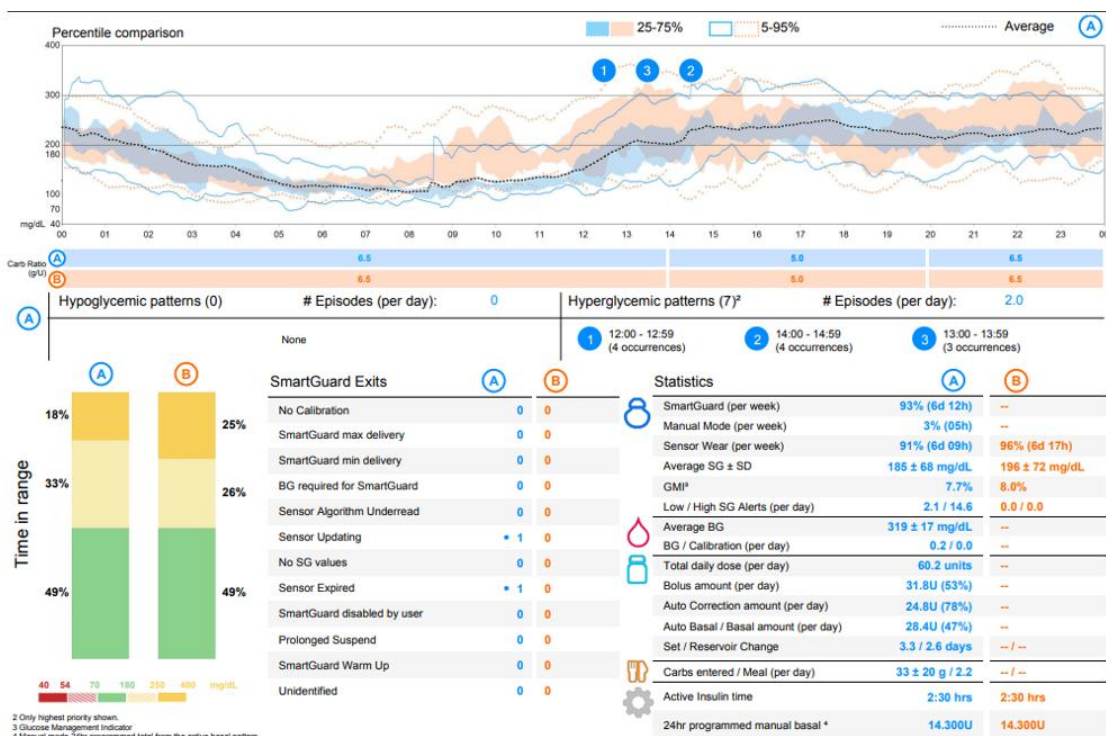
ד. פקטור התיקון לא נותן מספיק אינסולין לתיקון

3. נערה בת 17 שנים אובחנה עם היפרפאראתירואידיזם. במשפחה לאם ולסבתא פרולקטינומה. בברור נמצאה מוטציה המסבירה את התמונה המשפחתית. אילו בדיקות סקר שנתיות יש לקחת בנוסף לפרולקטין, IGF1, גלוקוז, ואינסולין?
- א. FGF 23, TSH, FT4, איסוף שתן לקורטיזול
 - ב. קלציטונין, כרומוגרנין A, כטכולאמינים
 - ג. גסטריין, פנקריאטיק פוליפפטיד
 - ד. קלציטונין, גסטריין, כרומוגרנין A, מטנפרינים
4. בן שנה עובר בירור עקב יתר לחץ דם במדידות חוזרות. רמת מטנפרינים באיסוף שתן מעל פי 4 מהגבול העליון של הנורמה. מה השלב הבא בבירור?
- א. לחזור על הבדיקה
 - ב. לחזור על הבדיקה + כטכולאמינים
 - ג. PET/CT או ^{123}I -MIBG scan
 - ד. CT או MRI של הבטן והאגן
5. נער בן 14.5 שנים מגיע להערכה בשל קומה נמוכה ואיחור בהתבגרות. בבדיקתו גניטליה זכרית תקינה, אשכים בנפח 3 מ"ל בשק. בירור מעבדתי: גונדוטרופינים בזאליים - LH 0.5 MIU/L, FSH 0.6 MIU/L, וטסטוסטרון לא מדיד. רמת Inhibin B תקינה לגיל. צירי היפופיזה אחרים תקינים. איזה טיפול ניתן להציע למטופל?
- א. HCG ו-FSH למשך 3-6 חודשים
 - ב. טסטוסטרון בזריקה אחת ל-4 שבועות
 - ג. ג'ל טסטוסטרון יום יומי
 - ד. GnRH פולסטיילי באמצעות משאבה
6. בת 15 שנים, אובחנה עם differentiated thyroid carcinoma ועברה Total thyroidectomy וטיפול בIOD רדיואקטיבי. בבדיקות המעבדה שנה לאחר הטיפול, תירוגלובולין לא מדיד ואנטי תירוגלובולין מדיד. סונוגרפיה ללא קשריות חשודות או שאריות גידול. מהו ההיגד הנכון?
- א. מאחר ותירוגלובולין נמוך אין משמעות לאנטי תירוגלובולין
 - ב. יש לעקוב אחרי שינויים ברמת אנטי תירוגלובולין כמדד לפעילות המחלה
 - ג. לאור התוצאות, לא ניתן להיעזר בבדיקות תירוגלובולין ואנטי תירוגלובולין אצלה
 - ד. יש לבדוק רמת תירוגלובולין לאחר גירוי כדי לנטרל השפעת הנוגדנים

7. בן 16 שנים אובחן עם Differentiated Thyroid Carcinoma ועבר Total Thyroidectomy. לאור הימצאות גרורות ב-2 בלוטות לימפה בצוואר המרכזי המטופל הוגדר כ- Low Risk. הוא מקבל טיפול בלבוטירוקסין (אלטרוקסין) במינון של 100 מקג/יום. נמדדת רמת $TSH=0.2 \text{ mU/mL}$. מה תמליצו?
- להעלות את מינון הלבותרוקסין
 - להפחית את מינון הלבותרוקסין
 - להמשיך לבוטירוקסין במינון נוכחי
 - להחליף לתכשיר לבוטירוקסין אחר
8. מה הבאים נכון לגבי חשיפה לחומרי הדברה בהריון?
- הודגם קשר בין חשיפה לחומרי הדברה להופעת היפוספדיאס ואשכים טמירים
 - חשיפה לחומרי הדברה נמצאה קשורה בהפרעות בהתבגרות בבנות אך לא בבנים
 - חשיפה לחומרי הדברה לא נמצאה קשורה בהתפתחות מערכת הרבייה בעוברים משני המינים
 - הודגם קשר בין חשיפה לחומרי הדברה להופעת התבגרות מוקדמת בבנים
9. בת 9 שנים עם סוכרת סוג 1 מזה שנתיים, מטופלת במערכת היברידית הכוללת משאבת אינסולין ומד סוכר רציף. $HbA1c$ 6%. נרשמה לחוג כדורגל של שעתיים כל מפגש.
- מה מומלץ לעשות לפני המפגש בחוג?
- חשוב שתצא לפעילות מיד לאחר ארוחה עשירה בפחמימות
 - יש לשנות את יעד הסוכר באופן זמני החל מ 30-90 דקות לפני הפעילות
 - אין לעשות שינוי בתוכנית אלא להגיב בהתאם לרמות הסוכר
 - מומלץ לנתק את המשאבה למשך הפעילות

10. מטופל בן 13 שנים, עם סוכרת מזה 5 שנים, מטופל במערכת היברידית 780G של מדטרוניק, הגיע לביקורת. שוקל 61

ק"ג. מצורף דו"ח המערכת. איזו פעולה תביא ככל הנראה לשיפור האיזון הגליקמי שלו?



א. טיפול בתקלות טכניות וביתוקים של הסנסור

ב. הקפדה על מתן בולוסים לכיסוי ארוחות

ג. הקפדה על החלפת סט משאבה פעמיים בשבוע

ד. הפחתת יעד הסוכר במערכת סמארט גארד

11. בן שנה וחצי, מאובחן מזה חודשיים עם סוכרת מסוג 1. מטופל באינסולין מהיר (אספארט) הניתן באמצעות משאבת

אומניפוד, מנטר סוכר במד סוכר רציף Dexcom G7. ההורים נותנים את הבולוס בסיום הארוחה כי לא בטוחים מה יאכל.

בדו"ח ה-CGM נצפית עלייה גדולה בגלוקוז לאחר ארוחות עד ל-350 מ"ג/ד"ל וכשעתיים מהארוחה ירידה ל-50 מ"ג/ד"ל.

מה תמליצו במצב הזה?

א. לתת חלק מכמות הבולוס מספר דקות לפני הארוחה ולהשלים לאחר סיום הארוחה

ב. להעביר ל-Ultra rapid Insulin - Lyumjev ולהמשיך לתת בולוס בסיום הארוחה

ג. להכניס כמות מופחתת של פחמימות במחשבון בולוס החכם בסיום הארוחה

ד. להפסיק את האינסולין הבזאלי לאחר הארוחה למשך שעתיים

12. בן יום נולד להורים ששניהם נשאים למוטציה בגן CYP21A2, לאב מוטציה מסוג V281L ולאם מוטציה מסוג I2SPLICE. בבדיקה: צבע עור תקין, פין באורך 3.5 ס"מ במתיחה במבנה תקין, שני אשכים בנפח 2 מ"ל בשק. שאר הבדיקה תקינה. מה תמליץ?

- א. לשחרר את היילוד, אין צורך במעקב
- ב. אם סקר יילודים תקין יופנה להערכה בגיל 1-3 שנים
- ג. להשלים ברור גנטי לפני שחרור
- ד. לבצע תבחין ACTH לפני שחרור

13. בת 6 שבועות אובחנה לאחר לידתה עם Salt wasting congenital adrenal hyperplasia, נולדה במשקל 3200 גרם וניזונה מהנקה. מטופלת בהידרוקורטיזון במינון של 1.5 מ"ג 3 פעמים ביום ופלודרוקורטיזון 0.2 מ"ג ביום. בבדיקתה: משקל 3400 גרם, לחץ דם: 70/40 מ"מ/כ, דופק- 150 לדקה, טורגור עור ירוד. במעבדה: נתרן - 130 מא"ק/ל, אשלגן - 4 מא"ק/ל, תפקודי כליה תקינים. לאחר מתן נוזלים IV לתיקון ההידרציה, מה יהיה הצעד המומלץ הבא?

- א. מתן 3% NaCl IV
- ב. להחליף טיפול מהידרוקורטיזון לפרדניזון
- ג. תוספת פומית של 1-2 GR\DAY NaCl
- ד. להעלות מינון פלודרוקורטיזון ל - 0.5 מ"ג ליממה

14. בן 6 שנים הופנה בשל שיעור בפוביס אשר הופיע בשנה האחרונה. בבדיקה גופנית: גובה - אחוזון 60, משקל - אחוזון 50, נפח אשכים 3 מ"ל בשק, שיעור פובי P3, ריח קל של זיעה ואקנה במצח. גובה ההורים: אם - 158 ס"מ. אב - 170 ס"מ. במעבדה: אלקטרוליטים תקינים, 17 הידרוקסיפרוגסטרון < 60 ננומול/ליטר. טסטוסטרון- 3 ננומול/ליטר (0-1), אנדרוסטנדיון- 3 ננומול/ליטר (0.09-0.57). גיל עצמות מתאים לגיל 8 שנים. מה הטיפול המתאים ביותר בילד זה?

- א. IM Decapeptyl 3.75 mg/month
- ב. PO Hydrocortisone 10 mg/m²/day
- ג. PO Fludrocortisone 0.1 mg/day
- ד. PO Letrozole 2.5 mg/day

15. באילו מהאבחנות הבאות יצירת הזרע באשך שמורה?

- א. 47XXY
- ב. מוטציה בגן CYP21A2
- ג. מוטציה בגן HSD3B2
- ד. מוטציה בגן SRD5A2

16. בת 17 פונה בשל אמנוריאה ראשונית. גובה ההורים - אם - 165 ס"מ, אב - 178 ס"מ.

בבדיקה גופנית: גובה - 178 ס"מ. שדיים - טאנר 5, שיעור בפוביס - טאנר 2.

במעבדה: טסטוסטרון- 15 ננומול/ליטר (ערכים תקינים בנשים פרה-מנופאוזליות: 0.5 – 2.4 ננומול/ליטר), LH-12 MIU/L, FSH- 5 MIU/L. רמת אסטרדיול מדידה.

מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. 5 Alfa Reductase Deficiency

ב. 17 Alfa Hydroxylase Deficiency

ג. 3 Beta Hydroxysteroid Dehydrogenase Deficiency

ד. Androgen Insensitivity Syndrome

17. בת שנה מתאשפזת בשל אי ספיקת כליות סופנית. בבדיקתה: משקל וגובה: אחוזון 3, היקף ראש: אחוזון 10. חיוורת.

נמושו שני גושים במפשעות. בביופסיית כליה עדות ל-Diffuse mesangial sclerosis.

מוטציה באיזה מהגנים הבאים מסביר את מצבה?

א. XH2

ב. SAMD9

ג. WT1

ד. RSPO1

18. יילוד במועד במשקל לידה של 4.2 ק"ג עם אפגר 9,10 מפתח היפוגליקמיה ונזקק לעירוי גלוקוז. למרות GIR (GLUCOSE

INFUSION RATE) של 6 מ"ג/ק"ג/דקה בגיל 36 שעות נמדדת רמת גלוקוז של 40 מ"ג/ד"ל ונלקחת דגימה קריטית.

רמת אינסולין 4 MIU/L

חומצות שומן חופשיות - נמוכות

רמות GH וקורטיזול גבוהות

לקטט ואמוניה תקינים

לאחר מתן גלוקגון עליית גלוקוז ב-40 מג/דל לאחר 30 דקות.

מה הגורם הסביר ביותר למצב זה?

א. מוטציה מסוג GAIN OF FUNCTION ב-GLUD1 (GLUTAMATE DEHYDROGENASE 1)

ב. מוטציה מסוג INACTIVATING MUTATION בגן GLUCOKINASE

ג. מוטציה מסוג INACTIVATING MUTATION ב-K_{ATP} CHANNEL

ד. מוטציה בגן CPT1A (CARNITINE PALMITOYLTRANSFERASE 1 A)

19. מה מהממצאים הבאים בבדיקה קלינית בילוד יחייב מעקבי סוכר בתינוקיה?

- א. מום לבבי עם היפרקלצמיה
- ב. Pulmonic stenosis, היפרטלורזיס, אוזניים נמוכות
- ג. אף רחב, קו שיער נמוך, גבות עבות ורחבות, חך גבוה או שסוע
- ד. עיינים מלוכסנות כלפי מעלה, גשר אף פחוס, היפוטוניה, epicanthal folds

20. נערה בת 16 שנים, מאושפזת בשל דלקת ריאות. מבצעת בדיקת דם במחלקה. המעבדה מדווחת על היפוגליקמיה של 55

מ"ג/ד"ל. מה סיבה אפשרית לרמת גלוקוז נמוכה לא אמיתית בדגימה?

- א. אנמיה על רקע וסתות ארוכות וכבדות
- ב. שימוש במבחנות עם הפרדה בין תאים לסרום
- ג. הובלה של הדגימה בקירור
- ד. ליקוץ ציטוזיס

21. ילד בן 8 שנים מאובחן עם NON CLASSIC CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA. מגיל 3 שנים מטופל

בהידרוקורטיזון. בגיל 3 שנים גיל העצמות התאים לגיל 5 שנים. איזה מהממצאים הבאים קשור למחלתו היסודית של הילד

ולא לטיפול בה?

- א. גיל עצמות מאחר
- ב. השמנה
- ג. האטת גדילה
- ד. אשכים בנפח 6 מ"ל דו"צ

22. מה מהבאים תורם להתקדמות ההתבגרות המינית בבנות?

- א. התחזקות עיכוב ה-gonadostat על ידי הורמוני המין
- ב. ירידה ברגישות הרצפטור ל-LH
- ג. עליה ברגישות הגונדות לגונדוטרופינים.
- ד. עליה ברגישות תאי תקה (Theca) ל-FSH

23. ילד בן 5 עם התבגרות מינית מוקדמת מרכזית עבר הערכה גנטית בשל סיפור משפחתי של התבגרות מוקדמת אצל בני

דודים מצד האב.

איזו מוטציה של loss of function עשויה להסביר את ההתבגרות המוקדמת המשפחתית?

- א. בגן KISS1
- ב. בגן ANOS1
- ג. בגן LEP
- ד. בגן MKRN3

24. נער בן 17 שנים, הופנה מלשכת גיוס בגלל התבגרות מינית מאוחרת. ידוע על ליקויי למידה.

הורים בריאים, התבגרות מינית בגיל רגיל. גובה האם – 152 ס"מ, גובה האב – 170 ס"מ.

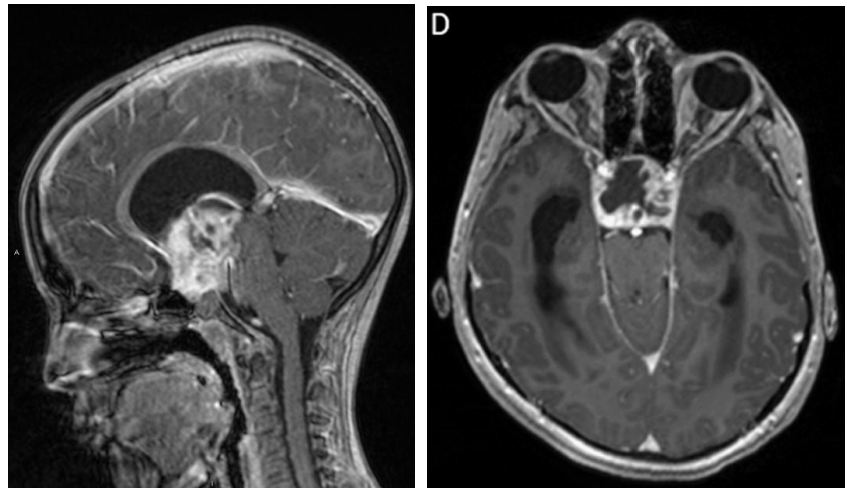
בבדיקתו: גובה – 178 ס"מ, משקל – 70 ק"ג. לחץ דם תקין. גניקומסטיה, שיעור פוביס – טאנר 3, נפח אשכים 8 מ"ל.

מה קרוב לוודאי נמצא בבדיקות המעבדה?

- א. רמות גונדורופינים וטסטוסטרון גבוהות
- ב. רמות תקינות של גונדורופינים ורמת טסטוסטרון נמוכה
- ג. רמות גונדורופינים גבוהות ורמת טסטוסטרון נמוכה
- ד. רמות גונדורופינים נמוכות ורמת טסטוסטרון גבוהה

25. ילד בן 8 שנים עבר בירור בשל האטה בגדילה לגובה והפרעה בראיה. מצורפים שני חתכים של בדיקת MRI.

מה האבחנה הסבירה ביותר?



- א. Hypophysitis
- ב. Histiocytosis
- ג. Germ Cell Tumor
- ד. Craniopharyngioma

26. מה מהבאים הינו טיפול קו ראשון מקובל בטיפול בנערות עם Functional Hypothalamic Amenorrhea?

- א. טיפול משולב באסטרופן ופרוגסטרון
- ב. טיפול בתרופות ממשפחת הביספוספונאטים
- ג. טיפול פולסטיילי באנלוגים של GnRH
- ד. התערבות באורח חיים ותזונה

27. מתי יש להתחיל לסקור סיבוכים מיקרו-וסקולריים בקרב ילדים ומתבגרים עם סוכרת מסוג 1?

- א. מרגע אבחנת הסוכרת
- ב. בשיא גיל ההתבגרות
- ג. לאחר 5 שנים מהאבחנה
- ד. לאחר שנתיים מהאבחנה או לאחר גיל 11 שנים

28. מה הבסיס הפתופיזיולוגי הגורם לנפרופתיה סוכרתית בקרב ילדים ומתבגרים עם סוכרת מסוג 1?

- א. עמידות פיזיולוגית לאינסולין סביב תהליך ההתבגרות המינית
- ב. דלקת אקוטית בגלומרולים
- ג. נזק בפילטרציה הגלומרולרית בשל היפרגליקמיה כרונית
- ד. זיהומים חוזרים בדרכי השתן

29. בן 10 שנים עם סוכרת סוג 1 מגיל שנתיים והשימוטו, מתייצג במיון בשל ארוע של היפוגליקמיה ואובדן הכרה. בבדיקתו לחץ דם 70/30 מ"מ"כ, דופק- 150 לדקה, סטורציה- 97%. במעבדה- גלוקוז-35 מ"ג/ד"ל, נתרן- 120 מא"ק/ל, pH-7.1 HCO₃-12. לאחר קבלת עירוי גלוקוז ועליית גלוקוז ל-100 מ"ג/ד"ל עדיין ישנוני ולחץ דם נמדד 65/30 מ"מ"כ.

מהי האבחנה הסבירה ביותר במקרה שלו?

- א. Addison's Disease
- ב. Hyponatremic Dehydration
- ג. Pseudohyponatremia
- ד. Ketotic Hypoglycemia

30. בן 17 שנים, מאובחן עם סוכרת סוג 2 מזה שנתיים. התייצג עם HbA_{1c} של 6.7 מ"ג/ד"ל והשמנה. בשנתיים האחרונות מטופל במטפורמין ושינוי אורח חיים. שב למעקב לאחר שלא הגיע שנה ולא נטל כל טיפול עם עלייה של 15 ק"ג במשקל, גלוקוז בצום 180 מ"ג/ד"ל ו-HbA_{1c} של 9%. לפי ההנחיות של ISPAD, מה הטיפול הבא?

- א. התחלת טיפול בזריקות אינסולין בזאלי
- ב. אינטנסיפיקציה של טיפול תזונתי ופעילות גופנית
- ג. GLP-1 Receptor Agonist
- ד. SGLT-2 Inhibitor

31. בת 15 שנים עם סוכרת סוג 2 והשמנה, מטופלת במטפורמין עם היענות טובה. HbA1c עדכני 6.5%. אילו מהמעקבים נדרשים אצלה אחת לשנה?

- א. בדיקת עיניים
- ב. מעבדת שינה
- ג. תפקודי תריס
- ד. רמת המוגלובין מסוכרר

32. באילו מהילדים הבאים נדרשת בדיקה להערכת טרום-סוכרת או סוכרת?

- א. ילד בן 12 שנים עם BMI באחוזון 97 המטופל בריספרדל
- ב. ילד בן 8 שנים שלאִימו ולסבתו סוכרת סוג 2
- ג. בת 15, BMI 23, עם מחזורים לא סדירים והירסוטיזם
- ד. בן 12 שנים, BMI באחוזון 60, ברקע נולד קטן לגיל ההריון

33. בן 7 שנים, ברקע קרניופרינגיומה מגיל שנתיים, לא נזקק לכיתוח, אך טופל בקרינה לאזור הגידול סביב האיבחון. לילד רעב בלתי נישלט, ולמרות נסיון לשינוי אורח חיים והגבלת כלכלה קיימת עליה מתמדת במשקל. מה המנגנון של ההשמנה בילד זה?

- א. עליה בפעילות סימפטטית
- ב. עודף קורטיזול
- ג. עליה בפעילות הוגאלית
- ד. עליה ברמות לפטין

34. בן 10 שנים עבר קרינה למוח לאחר כריתת גידול בגזע המוח. עבר סדרת טיפולי קרינה במינון מצטבר של 3000 cGy. מה החסר ההורמונלי הראשון הצפוי ביותר בילד זה?

- א. Growth hormone
- ב. TSH
- ג. LH FSH
- ד. Prolactin

35. בן 4 חודשים מאובחן עם סוכרת מלידתו ומוטציה בגן ABCC8. מטופל בסולפונילאוריאה ומאוזן היטב. מהו מנגנון הפעולה העיקרי של התרופה?

- א. סגירת תעלות KATP בתאי בטא.
- ב. סגירת תעלות סידן בתאי בטא.
- ג. הגברת ביטוי GLUT4 בשריר
- ד. עיכוב ספיגה חוזרת של גלוקוז בכליה

36. בת 15 שנים עם Rokitansky syndrome שהתגלה עקב אמנוריאה כעת מתייצגת עם אבחנה חדשה של סוכרת עם גלוקוז בצום 140 מ"ג/ד"ל ו-HbA1c של 8%. בדיקת נוגדני סוכרת שלילית. ברקע, לאביה בן ה-40 עליית גלוקוז מגיל הילדות עם HbA1c ממוצע 6.5%, אי-ספיקת כליות ועבר השתלת כליה עקב כליות פוליציסטיות.

מה האבחנה הסבירה ביותר?

- א. GCK mutation (MODY 2)
- ב. KCNJ11 (MODY 13)
- ג. HNF1B (MODY 5)
- ד. INS (MODY 10)

37. בבדיקות דם שגרתיות שביצעה נערה בת 14 נמצאה רמת גלוקוז בצום של 115 מ"ג/ד"ל ו-HbA1c של 6.5%. בריאה ברקע וללא עודף משקל. לאם סוכרת הריונית בשלושת הריונותיה שדרשה טיפול באינסולין. בהעמסת סוכר שביצעה הנערה : גלוקוז בצום 120 מ"ג/ד"ל רמת גלוקוז שעתיים לאחר אוכל 93 מ"ג/ד"ל. מהו מנגנון הפעולה שמסביר את הפרופיל הקליני?

- א. עלייה בהפרשת אינסולין בעקבות שפעול תעלות הסידן
- ב. ביטוי מוגבר של GLUT2 בתאי β הגורם להפרעה בהפרשת אינסולין
- ג. פגיעה בתהליכי חמצון ופוספורילציה במיטוכונדריה של תאי בטא
- ד. ירידה בפעילות של גלוקוקינאז הגורמת לעליית סף הפרשת האינסולין

38. בן 16 שנים פנה עקב שתיה מרובה והשתנה מרובה ורמת גלוקוז 300 מ"ג/ד"ל. ברקע לאחר לידתו אובחן עם סוכרת וטופל באינסולין והטיפול הופסק בגיל 3 חודשים. מהו השינוי הגנטי הסביר ביותר?

- א. מוטציה רצסיבית בגן HNF1B
- ב. מוטציה דומיננטית בגן לאינסולין
- ג. מוטציה רצסיבית בגן גלוקוקינאז
- ד. הפרעת מטילציה בכרומוזום 6

39. תינוק בן 3 שבועות שנולד במועד, משקל לידה 3.400 ק"ג מתייצג במיון בשל הקאות ומצב כללי ירוד. בבדיקה משקלו 3.200 ק"ג, טמפרטורה 35.8 מעלות צלזיוס. בבדיקתו סימני התייבשות, עור ללא ממצא חריג, גניטליה זכרית תקינה, אשכים בשק.

בבדיקות מעבדה - נתון: 124 מא"ק/ל, אשלגן: 6.8 מא"ק/ל, גלוקוז 65 מ"ג/ד"ל, קריאטנין על הצד העליון של הטווח התקין. רמות רנין ואלדוסטרון מוגברות מעבר לגבול העליון של הטווח התקין לגילו. רמות נתון בשתן: 60 מא"ק/ל. סטיק שתן ללא לויקוציטים, שלילי לניטרטים.
כחלק מהבירור בוצע אולטרה סאונד כליות במיון – ללא ממצא חריג.
מהו הגן הסביר ביותר שבו תימצא מוטציה?

א. WT1

ב. CYP11B2

ג. SCNN1A

ד. PIT1

40. נער בן 13 שנים מגיע לבדיקה בשל יתר לחץ דם שהתגלה בבדיקת סקר ספורט. בבדיקה גופנית משקל 60 ק"ג, גובה 169 ס"מ, BMI באחוזון 80% לגיל ולמין. ללא ממצאים חריגים בבדיקות הגופנית, אך מדידות לחץ דם חוזרות מאשרות ערכים סיסטוליים סביב 135 מ"מ כספית. בדיקות מעבדה: נתון: 143 מא"ק/ל, אשלגן: 3.0 מא"ק/ל, רמות רנין בדם נמוכות. רמות אלדוסטרון מעל הגבול העליון של הטווח התקין. איסוף שתן לקורטיזול תקין. ACTH בטווח הנורמה. בבירור משפחתי נמצא כי לאביו של המטופל יתר לחץ דם מגיל צעיר, אשר משתפר עם טיפול בפרדניזון במינון נמוך.
מה מהבאים נכון לגבי האבחנה הסבירה ביותר?

א. המחלה נגרמת כתוצאה מהפרשה אקטופית של אלדוסטרון מגידול אדרנלי חד-צדדי

ב. המחלה נגרמת על ידי ביטוי יתר של אנזים אלדוסטרון סינתאז המופעל על ידי ACTH

ג. רמות האלדוסטרון עולות לאחר מתן פרדניזון

ד. אין טיפול תרופתי יעיל ודרושה כריתת בלוטות האדרנל לצורך איזון לחץ הדם

41. ילד בן 7 שנים מופנה להערכה בשל האטה בקצב הגדילה. בבדיקתו ניתן להתרשם מהגדלת אשכים דו-צדדית. נפח אשכים כ-6 מ"ל דו-צדדית, פין בגודל תקין לגיל, ללא אקנה או שיעור בערוה.
בבדיקות דם: רמות LH 0.01 mIU/mL, רמות FSH 6 mIU/mL, רמת טסטוסטרון 0.1 (טווח תקין 0.04–0.33 nmol/L) צילום כף יד לגיל עצמות מתאים לגיל 4.5 שנים.

מה מהבאים הסביר ביותר?

א. סביר שנמצא כתמי קפה בחלב בבדיקה. הילד נמצא בסיכון לפתח היפופוספטמיה ומחלת עצם

ב. סביר כי גם האב התייצג בילדותו עם התבגרות מינית מוקדמת עם הגדלת אשכים בגיל צעיר וגובה סופי נמוך מהצפוי

ג. סביר כי נמצא רמות 17OHP מוגברות

ד. סביר כי הילד סובל מעצירות, עור יבש ועייפות

42. ילדה בת 3 שנים מובאת להערכה בשל הנצת שדיים ודימום וגינלי חוזר בחודשים האחרונים. אין דיווח על אדרנרכה או שינויי ריח גוף. אין היסטוריה משפחתית של התבגרות מוקדמת. בבדיקה: טאנר חזה שלב 2-3, ללא שיעור פובי. אין כתמי פיגמנטציה נראים לעין. בדיקות דם: אסטרדיול 1000 פיקומול לליטר. LH ו-FSH בלתי מדידים. TSH ו-T4 תקינים, פרולקטין תקין. גיל עצמות: מתקדם בכשנתיים לעומת גיל כרונולוגי. צילום אגן מראה אזור בלתי אחיד של הסתיידות בעצם הירך. סונר אגן: רחם פוברטלי, רירית רחם נמדדה כ- 4 מ"מ, השחלות מוגדלות, נראו ציסטות בשתי השחלות. מה מהבאים מתאים ביותר לאבחנה הסבירה ביותר?

א. תסמונת זו עלולה לכלול גם מחלת לב, יתר לחץ דם ו-neonatal cholestasis

ב. תסמונת זו מאופיינת בסיכון נמוך להתפתחות סרטן שד

ג. נוכחות של מוטציה מסוג R201H בגן GNAS1 מדגימת דם מתגלה בכ-90% מהמקרים

ד. הסבירות להתפתחות גידול שחלתי דו-צדדי גבוהה ומצריכה כריתה מונעת

43. איזו מהקביעות הבאות תואמת ביותר את הידע הנוכחי על התפתחות זהות מגדרית?

א. שיעור ההתאמה לזהות מגדרית טרנסג'נדרית בקרב תאומים מונוזיגוטיים ודיזיגוטיים דומה, ולכן תורשה אינה נחשבת גורם משמעותי

ב. בקרב בנות עם classical congenital adrenal hyperplasia, הסיכוי לפתח זהות מגדרית זכרית גבוה במיוחד ועולה על 35%

ג. מחקרים הדמייתיים מראים כי מבנים מוחיים דימורפיים מינית מקבילים יותר לזהות המגדרית מאשר למין הביולוגי

ד. רוב האנשים הטרנסג'נדרים סובלים מבעיה בהתמיינות המינית (Disorders of sexual development) או מהפרעה בייצור/תגובה לסטרואידים

44. גל, בן 10 שנים, מין בלידה נקבה, פנה עם הוריו למרפאה, מבקש פניה בלשון זכר. הוריו של גל מתארים כי מגיל 4 שנים גל מצהיר שהוא בן, מסרב ללבוש שמלות ומעדיף פעילויות המזוהות באופן מסורתי עם בנים. בגיל 7 ביצע מעבר חברתי בבית ובבית הספר. בחודשיים האחרונים גל החל לשים לב להנצת שד הגורמת לו למצוקה. גל מלווה ע"י פסיכולוגית המתרשמת כי יש הצדקה לעיכוב התבגרות ע"י אנלוגים ל-GnRH. אלו מהמשפטים נכון?

א. ניתן להתחיל טיפול באנלוגים ל-GnRH כמונותרפיה עד גיל 18 מאחר והטיפול הוא הפיך

ב. מכיוון שלאנלוגים ל-GnRH אין השפעה על פוריות עתידית, אין צורך לשוחח עם המשפחה על הנושא בשלב זה

ג. אין מקום לטיפול באנלוגים ל-GnRH לפני גיל 16 בהתוויה של דיספוריה מיגדרית

ד. ניתן להתחיל טיפול באנלוגים ל-GnRH תוך מעקב אחר גיל עצמות ובדיקת צפיפות עצם

45. נער בן 13.5 שנים, בריא, מתאמן בכדורגל 4 פעמים בשבוע. גובה ומשקל באחוזון 3, קצב גדילה של 3.5 ס"מ/שנה, גיל עצמות 11.5, הורים: אב 170 ס"מ, אם 155 ס"מ. בבדיקתו נפח אשכים של 4-5 מ"ל וריח של זיעה ללא שיעור פובי או אקסילרי. איזו אבחנה סבירה ביותר?

א. Constitutional delay of growth and puberty (CDGP)

ב. חסר הורמון גדילה

ג. היפותירואידיזם ראשוני

ד. קומה נמוכה משפחתית עם התבגרות תקינה

46. ילדה בת 11 עם ירידה באחוזוני גובה מ-25 ל-3 ו-BMI מאחוזון 40 לאחוזון 10 בשנתיים האחרונות, קצב גדילה עדכני 3.0 ס"מ/שנה, גיל עצמות 9.5 שנים. אין תלונות משמעותיות של כאבי בטן, אך יש 2-3 יציאות רכות ביום, ירידה קלה בתיאבון ועייפות. בבדיקתה הנצת שדיים דו"צ. בבדיקות IGF-1: נמוך לגילה, קורטיזול בבוקר-450 ננומול/ליטר, מבחן גירוי GH (ארגינין+קלונידין) – שיא 11.5 נ"ג/מ"ל, ספירת דם – אנמיה מיקרוציטית, פריטין נמוך, CRP מוגבר, אלבומין 3.2 ג/ד"ל, תפקודי תריס FT4 2-TSH 11.5-FT3 3.2 (נורמה 10-20) ננומול/ליטר (נורמה 3-6) מהי הסיבה הסבירה ביותר להפרעה בגדילה?

א. חסר הורמון גדילה חלקי אידיופטי

ב. תת פעילות של בלוטת התריס

ג. איחור בגדילה והתבגרות (CDGP)

ד. תת-תזונה כרונית ממקור גסטרואינטסטינלי

47. נער בן 12 שנים עם קומה נמוכה (SDS -2.8) ו-BMI באחוזון 35%. נולד בשבוע 37 עם משקל לידה של 2.100 ק"ג ומיקרוצפליה. לומד כיום בכיתה קטנה (חינוך מיוחד). בבדיקתו תווי פנים מיוחדים ללא ממצא חריג אחר. במעבדה רמות IGF1 ו-IGFBP3. גיל עצמות מתאים ל-9.5 שנים. תבחין הורמון גדילה עם רמת הורמון גדילה מוגברת בזמן אפס ולאחר גירוי (25 ננוגרם למ"ל). איזו מהקביעות הבאות היא הסבירה ביותר?

א. אופייני גם למצוא לימפופניה, אקזמה ורמות פרולקטין גבוהות.

ב. למטופלים עם מצב זה יש אירועים של היפוגליקמיה בשנה הראשונה לחיים.

ג. דפוס הורשה אופייני אוטוזומאלי דומיננטי

ד. אופייני למצוא היפופיזה קטנה ב-MRI מוח.

48. ילד בן 10, עיכוב גדילה לא פרופורציוני עם brachydactyly, genu varum, נולד במועד AGA, התפתחות תקינה. מהו הגן השכיח הפוגע במסלול המעכב לוחית גדילה במצבים דומים?

א. NPR2 (CNP receptor)

ב. IGF1

ג. PTPN11

ד. FGFR3

49. ילדה בת 6, IUGR במחצית שניה של הריון, קומה נמוכה פרופורציונלית על אחוזון 1, היקף ראש בטווח התקין לגיל, ללא דפורמציה של שורש כף היד, מצח בולט, אסימטריה קלה של הפנים, בינקותה FTT משמעותי עם קשיי האכלה. איזו

אבחנה היא הסבירה ביותר?

א. Russell-Silver syndrome

ב. Noonan syndrome

ג. SHOX haploinsufficiency

ד. IGF1R haploinsufficiency

50. פעוט בן 4 שנים עם קומה גבוהה, מקרולוסיה, אומפילוצלה בלידה והיפוגליקמיות ניאונטליות ע"ר היפראינסוליניזם.

איזה מהבאים חשוב במסגרת המעקב של המטופל?

א. בדיקת עיניים תקופתית והערכה קרדיאלית.

ב. רמות alpha-fetoprotein לשלילת ממאירות

ג. הערכה התפתחותית ניורולוגית.

ד. הדמיה של ההיפופיזה ע"י MRI מוח

51. ילדה בת 6 עם גובה באחוזון 99 (Z-score +3.2) ומשקל באחוזון 97, קצב גדילה 9 ס"מ/שנה מאז גיל 4. היקף ראש באחוזון 97. נולדה LGA, נמצאת בהערכה לאיחור התפתחותי. בבדיקה: פנים ארוכות, סנטר בולט, עיניים מלובסנות כלפי מטה. גיל עצמות 8 שנים. איזו אבחנה היא הסבירה ביותר?

א. Marfan syndrome

ב. Sotos syndrome

ג. Beckwith-Wiedemann syndrome (BWS)

ד. Homocystinuria

52. בן 10 שנים עם מחלת כליות כרונית (CKD), מופנה להערכת גדילה. גובה – אחוזון 6, קצב גדילה בשנה האחרונה 2.8

ס"מ. תזונה מספקת, ללא סימני התבגרות מינית. במעבדה: ללא חמצת, רמת IGF-1 תקינה למין ולדרגת ההתבגרות.

קצב פינוי קראטינין: 54 מ"ל לדקה ל-1.73 מ"ר שטח גוף. גיל העצמות: בגיל 10 שנים מתאים לגיל 8 שנים. איזו

מהאמירות הבאות משקפת בצורה המדויקת ביותר את הידע וההמלצות העדכניות לטיפול בהורמון גדילה במטופל זה?

א. להמתין עם טיפול בהורמון גדילה עד לאחר השתלת כליה

ב. להתחיל טיפול בהורמון גדילה בהקדם גם בנוכחות רמות IGF-1 תקינות

ג. לא ניתן להתחיל טיפול בהורמון גדילה בילד זה כיוון שגובהו מעל אחוזון 3

ד. לא ניתן להתחיל טיפול בהורמון גדילה היות שפינוי קריאטינין מעל 50 מ"ל לדקה

53. בן 13.5 שנים הופנה בשל ירידה באחוזוני גובה מאחוזון 20 לאחוזון 8 בשנתיים האחרונות. קצב הגדילה יציב (5 ס"מ בשנה). בבדיקה גופנית: ללא דיסמורפיזם, BMI באחוזון 10 יציב בשנתיים האחרונות, נפח אשכים 3 מ"ל, ללא שיעור פובי.

בבדיקות דם – IGF1 נמוך לגילו, LH-0.5 IU/L, תפקודי תריס תקינים, נוגדני צליאק שליליים. גיל עצמות: 11 שנים. מהו מהרשום מטה הוא המשך הבירור המומלץ?

- א. יש לבצע טסט קלונידין לאור IGF1 נמוך וחסר בהורמון גדילה
- ב. יש להשלים גסטרוסקופיה למרות סרולוגיה שלילית לצליאק
- ג. יש לבצע MRI מוח מכיוון להיפופיזה והיפותלמוס לשלול תהליך תופס מקום או הפרעה מבנית
- ד. המשך מעקב בלבד עקב איחור קונסטיציונלי בגדילה

54. בן 14.5 שנים עם קצב גדילה של 3 ס"מ במשך שנתיים. בבדיקה גופנית: פרה-פוברטלי, יתר הבדיקה הגופנית תקינה. במעבדה: $LH > 0.1 \text{ IU/L}$, $FSH = 2 \text{ IU/L}$, $FT4 = 6.7 \text{ pmol/l}$, $TSH = 0.7 \text{ mIU/l}$, פרולקטין מוגבר פי 2 מהנורמה. בטסט משולב קלונידין ארגינין לאחר priming נמדד שיא GH של 5.8 נ"ג/מ"ל

מה הצעד הבא הנדרש בבירור או טיפול?

- א. הנער צריך לעבור בדיקת MRI מוח מכיוון להיפופיזה.
- ב. הנער יכול להתחיל טיפול בהורמון גדילה ללא הדמיה שכן מדובר בחסר חלקי של הורמון גדילה.
- ג. יש לחזור על תבחין הורמון גדילה לאחר puberty induction עם טסטוסטרון.
- ד. להתחיל טיפול באגוניסט של דופמין להורדת רמת הפרולקטין

55. בן 12 שנים עם חסר מבודד, מלא, אידיופטי בהורמון גדילה מקבל טיפול בהורמון גדילה (0.035 מ"ג/ק"ג/יום) במשך 6 החודשים האחרונים. קצב הגדילה שלו השתפר מ-3.1 ל-9.2 ס"מ בשנה. בביקורת שגרתית, הוא מדווח על כאבי ראש בבוקר שמופיעים לסירוגין ולעיתים על הקאות. הבדיקה הניורולוגית תקינה. לחץ הדם בטווח התקין לגילו ולגובהו. מהו הצעד הבא?

- א. להפסיק את הטיפול בהורמון גדילה ולבצע MRI מוח עם חומר ניגוד
- ב. להפחית את מינון ההורמון ב-50% ולעקוב אחר התסמינים במשך 4–6 שבועות
- ג. להמשיך בטיפול ולהפנות להערכה ניורולוגית
- ד. להשהות זמנית את הטיפול בהורמון גדילה ולבצע בדיקת קרקעית עיניים

56. בן 10 שנים, בריא, מופנה לבירור קומה נמוכה. נולד במועד, AGA, ללא מחלות כרוניות. גובה אב – 162 ס"מ, גובה אם – 160 ס"מ. גובהו SDS -2.6, קצב גדילה 4.8 ס"מ/שנה. יתר הבדיקה הגופנית תקינה. פרה-פוברטלי. גיל העצמות: בגיל 10 שנים מתאים לגיל 12 שנים. תבחין גירוי משולב (ארגינין – קלונידין) להורמון גדילה הדגים מדידת שיא של 14.8 נ"ג/מ"ל. איזה מבין האפשרויות הבאות מתאימה ביותר לאבחנת המטופל?

א. צורת התורשה היא פוליגנית.

ב. מוטציה מסוג NPR2

ג. מוטציה מסוג SHOX.

ד. מוטציה מסוג ACAN.

57. בת 9 שנים עם תסמונת נון (מוטציה ב-PTPN11) מופנית להערכת גדילה. גובהה הוא SDS -3.1, וקצב הגדילה בשנה האחרונה הוא 3.6 ס"מ/שנה. בבדיקה מאפיינים פנוטיפיים של תסמונת נון. באקו לב נראה Pulmonic stenosis קל. במעבדה לציין: SDS -1.9 – IGF-1. תבחין גירוי להורמון גדילה הדגים שיא 10.4 GH נ"ג/מ"ל.

גיל העצמות מאחר ב-1.5 שנים. מה מהרשומים מטה הנכון ביותר לגבי טיפול בהורמון גדילה בילדה זו?

א. בשל Pulmonic stenosis אין להתחיל טיפול בהורמון גדילה.

ב. מוטציה ב-PTPN11 מהווה התווית נגד לטיפול בהורמון גדילה עקב הגברת סיכון לממאירות.

ג. מומלץ להתחיל טיפול בהורמון גדילה למרות הפרשת הורמון גדילה תקינה בתבחין הגירוי

ד. מומלץ להתחיל טיפול בהורמון גדילה כמה שיותר מוקדם בשל הנטייה להתבגרות מינית מוקדמת בתסמונת נון

58. ילוד לאם סוכרתית אובחן עם היפוקלצמיה ביממה השנייה לחיים. מה מהבאים נכון?

א. ניתן להפחית את הסיכון למקרה דומה בלידה הבאה ע"י איזון גליקמי הדוק בהריון

ב. מדובר בתופעה נדירה יחסית, המופיעה אצל כ-1% מהילודים לנשים עם סוכרת

ג. הגורמים להיפוקלצמיה במצב זה הינם מרובים ואין קשר לאיזון הסוכרת בהריון

ד. העברה מוגברת של סידן דרך השליה במצב זה תורמת להתפתחות היפוקלצמיה בילוד

59. נער בן 14 סובל מחרדה ואירועי היפרונטילציה. הגיע למיון עם פרכוס לאחר אחד האירועים. במעבדה גלוקוז 110

מ"ג/ד"ל, נתרן 140 מא"ק/ליטר, סידן כללי 9 מ"ג/ד"ל, זרחן 4 מ"ג/ד"ל, אלבומין 4 מ"ג/ד"ל. בגזים אלקלואיס, PCO2 20,

HCO3 22, וסידן יוני 0.65. מה ניתן לומר לצוות במיון לגבי ההיפוקלצמיה במקרה זה?

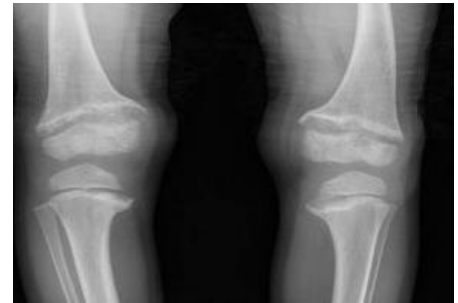
א. האלקלואיס הנשימתי הגביר קישור סידן לאלבומין וגרם לירידה בסידן היוני שהובילה לפרכוס

ב. מאחר וביקרבונאט תקין אין קשר בין ה pH לסידן ויש לחפש סיבה אחרת להיפוקלצמיה

ג. שילוב בדיקות מעבדה זה מעלה חשד לנטילת תרופות הרגעה על ידי הנער.

ד. השילוב של סידן כללי תקין, רמת אלבומין תקינה וסידן יוני נמוך נובע קרוב לוודאי מטעות מעבדתית

60. בן 6 שנים הופנה ע"י אורתופד בשל "רגלי X" (Genu vara). מצורף צילום הרנטגן שבוצע. במעבדה סידן 10 מ"ג/ד"ל (נורמה 8.5-10.5), זרחן 2.5 מ"ג/ד"ל (נורמה 3.5-5.5), אלבומין 3.8 ג/ד"ל, קריאטינין תקין, פוספטאזה בסיסית מוגברת, וויטמין D 32 נגרם למל (נורמה 20-100), וויטמין D פעיל 20 פ"ג/מ"ל (נורמה 30-125). חושב Tubular reabsorption of phosphate (TRP) של 80%. מה המנגנון המסביר מצב זה?



- א. אבוד מוגבר של זרחן בשתן על רקע מוטציה ב-PHEX
ב. פגיעה ביצירת וויטמין D פעיל על רקע מוטציה בגן ל- 1α -hydroxylase
ג. רמות זרחן נמוכות על רקע מוטציה בגן לתעלת זרחן בכליה
ד. תנגודת לויטמין D על רקע מוטציה ברמת הרצפטור VDR
61. בת 6 חודשים, ילידת ינואר, ניזונה מהנקה בלבד, הגיעה עם היפוטוניה ו-rachitic rosary. אמא שלה נמנעה לחלוטין מחשיפה לשמש בהריון. במעבדה סידן 7.4 מ"ג/ד"ל (נורמה 8.5-10.5), זרחן 3.5 מ"ג/ד"ל (נורמה 4.0-5.5), אלבומין 4 ג/ד"ל, $25(\text{OH})_2\text{D}$ 4 נ"ג/מ"ל (נורמה 20-100), $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ 80 פ"ג/מ"ל (נורמה 30-125). מה מהבאים מסביר באופן הטוב ביותר את ה- $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ התקין בנוכחות חסר קשה בוויטמין D?
- א. הגברת פעילות 1α -hydroxylase ע"י PTH משמרת סינתזת קלציטריול עד שהחסר בסובסטרט הופך קריטי
ב. קרוס-ריאקטיביות של $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ עם $24,25(\text{OH})_2\text{D}$ מובילה למדידה לא אמיתית של $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ תקין
ג. הפיכה מוגברת של $25(\text{OH})_2\text{D}$ ל- $1,25(\text{OH})_2\text{D}$ ע"י 1α -hydroxylase במאקרופאגים משופעלים
ד. מוטציה ב- 1α -hydroxylase שמובילה לפעילות מוגברת מתמדת של האנזים גם בהעדר סובסטרט

62. בת 8 שנים עם ארטריטיס של האגן מטופלת גם בסטרואידים. מרגישה טוב, ללא תלונות וללא סיפור של שברים בעצמות

ארוכות. בצילום עמוד"ש



מה נכון לגבי האבחנה אצלה?

- א. על סמך התמונה הקלינית והרנטגנית יש לילדה אוסטאופורוזיס
- ב. מאחר והילדה אסימפטומטית, ניתן לקבוע כי אינה סובלת מאוסטאופורוזיס
- ג. כדי לאבחן או לשלול אוסטאופורוזיס בילדה זו, יש להשלים בדיקת צפיפות עצם
- ד. העדר שברים בעצמות ארוכות אצל הילדה הזו, שולל אוסטאופורוזיס

63. בן שש שנים בריא בד"כ, הופנה לבדיקות כלליות ונמצא סידן 11.8 מ"ג/ד"ל (נורמה $8.5-10.5$). הושלמו בדיקות נוספות

שהדגימו: זרחן 3.5 מ"ג/ד"ל , אלבומין 3.8 ג/ד"ל , קריאטינין תקין. בשתן יחס קלציום לקריאטינין $0.05 \text{ PTH } 30$ (נורמה $10-65 \text{ פ"ג/מ"ל}$), ויטמין D 32 נ"ג/מ"ל (נורמה $20-100$) וויטמין D פעיל 90 פ"ג/מ"ל (נורמה $30-125$). איזה ממצא

אופייני לראות בבדיקות העזר?

- א. היפרפלזיה קלה של בלוטות הפאראתירואיד
- ב. נפרוקלצינוזיס בחומרה קלה-בינונית בסונר כליות
- ג. הסתיידויות משמעותיות בעורקי הכליה בגיל צעיר
- ד. צפיפות עצם נמוכה בהשוואה לנורמות לגיל ולמין

64. בן 8 חודשים עם מום לבבי, אחור התפתחותי ותווי פנים דיסמורפים, אושפז עם היפוקלצמיה. בדיקת השמיעה שלו תקינה. בבדיקות הדם סידן 6 מ"ג/ד"ל זרחן 8 מ"ג/ד"ל, אלבומין 4 ג/ד"ל, קריאטינין תקין. בשתן יחס קלציום לקריאטינין 0.4. PTH לא מדיד, ויטמין D 32 נ"ג/מ"ל (נורמה 20-100) וויטמין D פעיל 15 פ"ג/מ"ל (נורמה 30-125). איזו בדיקה גנטית תבחר כדי להגיע לאבחנה?

א. Chromosomal microarray analysis

ב. Whole exome analysis

ג. Whole genome analysis

ד. Mitochondrial DNA testing

65. תינוק בן חודש לא עולה במשקל, במעבדה נתן 148 מא"ק/ליטר, אוראה גבוהה, משקל סגולי 1.0 בשתן. מה הטיפול המומלץ?

א. כדור DDAVP (נתן לחלק עם חוצה כדורים)

ב. הנקה בלבד

ג. הנקה בלבד עם DDAVP בנוזל לנחיר

ד. הנקה בלבד בתוספת מים לתינוק

66. נער בן 15.5 שנים, פנה עקב קומה נמוכה, גובה 2.47 - סטיות תקן מתחת לממוצע, גובה לפני שנתיים 1.9 - סטיות תקן מתחת לממוצע. בבדיקה גופנית שיעור פובי טאנר 2, אשכים 6 מ"ל. IGF-1 SDS 2 סטיות תקן מתחת לממוצע לגיל ומין. מי מבין הבאים יכול להסביר את רמת ה- IGF-1 הנמוכה?

א. תסמונת ע"ש לרון

ב. Bioinactive IGF1

ג. מוטציה ב- IGF1R

ד. רמת טסטוסטרון נמוכה

67. בן 7 שנים מגיע למרפאתך. האם מתארת שינויים התנהגותיים, ירידה בזיכרון וירידה בתפקוד וביכולת הלימודית בבית הספר מזה כשנה. בבדיקה גופנית גניטליה זכרית פרהפוברטלית תקינה עם שק אשכים כהה. מה מהבדיקות הנ"ל יסייע לאבחנת מחלתו?

א. רמת קורטיזול בחצות

ב. MRI ראש

ג. בדיקת עיניים במנורת סדק

ד. בדיקת VLCFFA (very low chain free fatty acid)

68. בן 8 שנים במעקב מרפאה נזירולוגית עקב חרשות עצבית, אטרופיה של עצב הראיה ופגיעה אוטונומית מגיע למלר"ד עקב היפוגליקמיה. האם מציינת שלאחרונה קושי בבליעת מוצקים. בבדיקת דם בזמן ההיפוגליקמיה רמת קורטיזול 8 מק"ג/ליטר (216 נמול לליטר). במהלך הבדיקה כולל לקיחת הדם בוכה ללא דמעות. מה האבחנה הסבירה ביותר מבין הרשומות מטה?

- א. Non Classical Congenital Adrenal Hyperplasia
- ב. Congenital Adrenal Hypoplasia
- ג. Triple A Syndrome
- ד. Adrenoleukodystrophy

69. נערה בת 15 שנים הופנתה עקב חולשה כללית ועייפות מתגברת בחודשים האחרונים. בבדיקה פיזיקלית נראים הממצאים המודגמים בתמונות המצורפות.



במעבדה נתון 125 מא"ק/ליטר, אשלגן 6 מא"ק/ליטר, סידן 7.2 מ"ג/ד"ל. מה לדעתך האבחנה הסבירה ביותר מבין האבחנות הרשומות מטה?

- א. Non Classical Congenital Adrenal Hyperplasia
- ב. Type 2 Autoimmune Polyendocrine Syndrome
- ג. MIRAGE Syndrome
- ד. Type 1 Autoimmune Polyendocrine Syndrome

70. למרפאתך מגיע ילד בן 10 עם עלייה ניכרת במשקל ועצירה בגדילה. בבדיקה יתר לחץ דם וחולשת שרירים ניכרת. מה מהבאים יהיה הביטוי המעבדתי הראשון של מצבו הרפואי?

- א. אבדן ה- diurnal rhythm של רמות קורטיזול
- ב. רמות קורטיזול לא מדוכאות לאחר תבחין דקסמטזון במינון 1 מ"ג
- ג. רמות גבוהות של קורטיזול חופשי באיסוף שתן של 24 שעות
- ד. רמות בוקר מוגברות של קורטיזול ברוק

71. נער בן 14 שנים הופנה עקב עצירה בצמיחה לגובה ועלייה במשקל של 10 ק"ג בשנה האחרונה. בבדיקה ללא סימני התבגרות מינית. בוצע תבחין דיכוי דקסמתזון: לאחר מתן 1 מ"ג דקסמתזון בחצות, רמות קורטיזול בוקר 12 מק"ג/ד"ל (324 נמול לליטר). איסוף שתן 24 שעות לקורטיזול חופשי: 150 מק"ג/מ"ג ליום (נורמה עד 70 מק"ג/מ"ג ליום), רמת ACTH אקראית 14 פ"ג/מ"ל (נורמה 5-20). לאחר תבחין דיכוי דקסמתזון במינון גבוה רמת קורטיזול 0.5 מק"ג/ד"ל (15 נמול לליטר). מה האבחנה הסבירה ביותר?

- א. אדנומה של האדרנל
- ב. נודולר היפרפלזיה של האדרנל
- ג. גידול ריאתי מפריש ACTH
- ד. אדנומה היפופיזרית המפרישה ACTH

72. ילד בן 10 שנים הופנה בשל השמנה שהחלה בינקות במקביל לגדילה מואצת לאורך ובהמשך לגובה. התפתחות תקינה והישגים טובים בבית הספר. אימו ממוצא מרוקו, גובה 170 ס"מ, עברה ניתוח בריאתרי, סיפור משפחתי עשיר של השמנה. אביו ממוצא אשכנזי, גובה 180 ס"מ, סובל מעודף משקל, טרום סוכרת ודיסליפידמיה. בבדיקה: גובה 150 ס"מ (אחוזון 95%), BMI 29 (אחוזון 130% מעל האחוזון ה-95%). ללא דיסמורפיזם, אקנטוזיס קל בעורף, ללא סטריאה משמעותיים בעור, בלוטת התריס אינה מוגדלת, פרה פוברטלי. מה הגורם הסביר ביותר להשמנה במקרה זה?

- א. הפרעה אנדוקרינית
- ב. השמנה אקסוגנית
- ג. השמנה מונוגנית לא סינדרומטית
- ד. השמנה סינדרומטית

73. נערה בת 16 הופנתה בשל אמינוריאה שניונית. מזה כשנה ישנה אכילה רסטרקטיבית, פעילות גופנית אקססיבית וירידה של 14 ק"ג במשקל. מחזור ראשון בגיל 12 שנים, מחזורים סדירים עד לפני שנה, מחזור אחרון היה לפני שישה חודשים. אילו ממצאים מעבדתיים אופייניים למצב זה?

- א. FT4 – FT3 נמוכים ו TSH – thyroxine binding globulin מוגברים קלות
- ב. הורמון גדילה, IGF-1 ו IGFBP-3 מתחת לנורמה
- ג. קורטיזול גבוה עם ACTH בטווח הנורמה ותגובה חלקית בתבחין דיכוי דקסמתזון
- ד. גונדוטרופינים בזאליים נמוכים, ותגובה פוברטלית בתבחין GnRH

74. נער בן 13 שנים הופנה בשל מיקרופניס. ברקע לאחר הלידה נמצאו מיקרופניס ואשכים תמירים דו"צ, ללא היפוספדיאס. קיבל בזריקות hCG במשך שלושה שבועות עם תגובה טובה. עבר קיבוע אשך דו"צ בינקות. גדילתו תקינה, משקל וגובה באחוזון 50. לא ידועות בעיות רפואיות אחרות. בבדיקתו: תנועות עיניים תקינות, גניטליה – פין באורך 3 ס"מ וברוחב 0.9 ס"מ, אשכים בשק, נפח 1 מ"ל דו"צ. גיל עצמות עדכני 11.5 שנים. בבירור גנטי, סביר למצוא את הממצא הבא:

א. מוזאיקה כרומוזומאלית מסוג 46,XY/45,X

ב. שינוי בגן ANOS1

ג. שינוי בגן HESX1

ד. מספר חזרות מוגבר מסוג CGG בגן FMR1

75. בת 15 הופנתה בשל אמינוריאה שניונית. מנרכה בגיל 11 שנים, אך בשנתיים האחרונות אוליגומנוריאה ומזה שמונה חודשים אמנוריאה. בבדיקתה: גובה 163 ס"מ, BMI 48, ל"ד 138/79. אקנטוזיס ניגריקאנס בעורף ואקסיליה, אקנה בדרגת חומרה בינונית והירסוטיזם משמעותי. סטריאות בהירות על פני הירכיים והשדיים, ללא קליטורומגליה, ללא העמקה של הקול. במעבדה: בדיקת הריון שלילית, המוגלובין מסוכרר 5.8%, גלוקוז בצום 110 מ"ג לד"ל. כולסטרול כללי 226 מ"ג לד"ל, טריגליצרידים 226 מ"ג לד"ל, LDL 130 מ"ג לד"ל, HDL 26 מ"ג לד"ל. פרולקטין תקין, LH 9 mIU/mL, FSH 6.3 mIU/mL. תפקודי תריס תקינים. אנדרוגנים תקינים לגיל. מה מהבאים הינו הצעד הראשון הסביר ביותר בטיפול?

א. להתקדם לבירור non-classical CAH ע"י תבחין ACTH

ב. שינוי באורח החיים, ירידה במשקל, פעילות גופנית, לשקול מטפורמין

ג. להתחיל טיפול בגלולה משולבת של אסטרוגן ופרוגסטרון

ד. הפניה לביצוע אולטרה סאונד רחם שחלות בשאלה של PCOS

76. בת 7.3 שנים מגיעה להערכה בשל הופעת שיעור אקסילרי וריח זיעה בגיל 7 שנים. מאז שהופיע השיעור לא הייתה התקדמות משמעותית. ברקע בריאה בד"כ, נולדה במועד במשקל 2 ק"ג. לאם PCOS-Polycystic ovary syndrome. ממוצע מתוקן של גובה ההורים באחוזון 65. בבדיקתה: גובה באחוזון 84, BMI באחוזון 97. מעט אקנה על האף, ללא סטריאה, שדיים - ליפומסטיה, טאנר B1. גניטליה – פלומה בפוביס, ללא קליטורומגליה. במעבדה: טסטוסטרון, אנדרוסטנדיון ורמות 17OHP בטווח התקין, רמת DHEAS גבוהה במידה קלה לפי גיל. גיל עצמות עדכני מתאים ל 8 שנים. מהי ההמלצה הסבירה בשלב זה?

א. תבחין LHRH לשלול central precocious puberty

ב. בירור ל – CAH וגידול באדרנל

ג. אין צורך בבירור נוסף, מעקב בעוד 4 חודשים

ד. סונר אדרנל, שחלות ורחם

77. מה תומך בכך שוירוסים הם חלק בפתוגנזה של התפתחות סוכרת מסוג 1:

- א. עליה בשכיחות הופעת המחלה בקיץ בחצי הצפוני של כדור הארץ
- ב. ביטוי יתר של אנטיגן מסוג HLA class II על תאי הביטא
- ג. העליה בשכיחות הופעת המחלה בגיל מתחת ל-5 שנים בשנים האחרונות
- ד. הופעת מחלה בגילאים הצעירים באופן פתאומי ועם מעורבות דלקת לבלב

78. בת 15 עם עודף משקל וסוכרת מסוג 1 המטופלת בעזרת משאבת אינסולין עומדת לעבור ניתוח להוצאת כיס מרה.

המרדים מבקש הנחיות לטיפול באינסולין באשפוז ובמהלך הניתוח. מה ההנחיות המומלצות?

- א. לנתקה מהמשאבה ערב הניתוח ולתת זריקה של אינסולין ארוך טווח במינון מופחת
- ב. להמשיך טיפול באינסולין במשאבת האינסולין במהלך הניתוח עם קצב באזלי מופחת
- ג. יש להעלות את יעד המטרה במשאבה כשעה לפני הניתוח ובמהלך הניתוח ל-180 מג/דל
- ד. מדובר בניתוח קצר ולכן ניתן לנתקה מהמשאבה בבוקר הניתוח ולחדש טיפול בסיום הניתוח.

79. בן 8 שנים עם שלושה נוגדני לבלב חיוביים (אנטי GAD, אנטי אינסולין ואנטי IA-2) עבר תבחין העמסת סוכר OGTT.

מצורפת טבלת רמות סוכר לפי זמן הלקיחה

דקות	0	30	60	90	120
מג/דל	115	195	231	207	167

באיזה שלב של מחלת הסכרת הוא נמצא לפי קיום מנחים של ISPAD?

- א. 1
- ב. 2
- ג. 3a
- ד. 3b

80. אילו מהתרופות הבאות נמצאה יעילה בעיכוב דעיכת רמת C-peptide בילדים עם סוכרת חדשה (Stage 3)?

- א. Nicotinamide
- ב. oral GAD
- ג. oral insulin
- ד. Rituximab

81. בן 5 שנים עם סיפור משפחתי של סכרת סוג 1 נמצא חיובי לשני נוגדני לבלב (anti IA2 ו-anti GAD). מה השלב הבא המומלץ ביותר בקביעת שלב המחלה?

א. בדיקת רמת המוגלובין מסוכרר

ב. ביצוע OGTT

ג. ניטור במד סוכר רציף

ד. בדיקת גלוקוז וקטונים בשתן

82. בן 5 שנים עם סוכרת מסוג 1 ברקע, מטופל בזריקות אינסולין-MDI. סובל ממחלת חום והקאה חד פעמית. רמת גלוקוז 110 מ"מ/ג"ל. קטונים חיוביים בשתן +2. מה הטיפול המומלץ?

א. אשפוז להידרציה ואיזון גלוקוז

ב. מתן שתיה מתוקה ואינסולין קצר טווח

ג. מתן שתיה מתוקה בלבד

ד. טיפול באינסולין ארוך טווח בלבד

83. בן 8 שנים הופנה להערכה עקב עייפות, קושי בריכוז, ועיכוב קל בגדילה. בבדיקה: גובה באחוזון 10, אשכים בגודל 5 מ"ל, במעבדה - FT4-10.8 (11.5-21.7 pmol/l), TSH-2.8 (0.48-4.17 uIU/ml), פרולקטין נמוך, נשלל חוסר במלאי הורמון

גדילה. MRI מוח – תקין. מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. תת-פעילות מרכזית של בלוטת התריס עקב מוטציית PROP1

ב. TSH beta mutation

ג. תת-פעילות מרכזית של בלוטת התריס עקב מוטציית IGSF1

ד. חסר יוד מולד

84. בן 5 ימים, נולד במועד, בסקר יילודים שנלקח בגיל 36 שעות: רמת TT4-נמוכה ורמת TSH-28 MIU/L, מהו הצעד הבא הנכון ביותר?

א. לחזור על בדיקת סקר בגיל 14 יום

ב. לבצע בדיקות אבחנתיות ל TSH ו-FT4 בסרום בהקדם ולהתחיל טיפול במידת הצורך

ג. התחלת טיפול באלטרוקסין ומעקב TSH T4 לאחר שבוע להתאמת מינון

ד. להפנות בהקדם למיפוי טכנציום

85. מה הסיבה לעליה החדה ברמות ה-TSH בדם היילוד ?

- א. עלייה חדה ברמות אסטרוידול המגבירה את קישור ה-T4 ל-TBG ומפעילה משוב חיובי זמני על הפרשת TSH
- ב. ירידה פתאומית ברמות TBG בעקבות ניתוק מהשליה, המשחררת T4 חופשי ומעודדת הפרשת TSH
- ג. הפעלה חדה של הציר ההיפופיזאלי-תריס כתוצאה מגירוי עקב חשיפה פתאומית לקור הסביבתי
- ד. עלייה בפעילות דהידיונאז מסוג I בכבד בעקבות עלייה בקורטיזול ובקטכולאמינים, המובילה לירידה ב-T3 ולשחרור TSH

86. בת 10 הגיעה לבדיקת רופא בשל הגדלת בלוטת התריס, ללא סימפטומים נוספים. במעבדה : TSH-6.2 u/L (נורמה: 0.5-4) רמת FT4 15 פמול/ל (נורמה: 10-22) ונוגדני Anti-TPO בטיטר גבוה מאוד. מהי הגישה הנכונה ביותר בשלב זה?

- א. מעקב, ללא התחלת טיפול
- ב. טיפול בלבוטירוקסין
- ג. תוספת יוד לתזונה
- ד. טיפול ב-NASID

87. בת 13 שנים עם מחלת גרייבס מטופלת במתימאזול מזה 4 חודשים. היא פונה למיון עקב חום וכאבי גרון עזים. במעבדה- $WBC - 1.8 \times 10^9/L$ נורמה, $(4.5 - 13 \times 10^9/L)$ נויטרופילים $0.3 \times 10^9/L$ – נורמה, $(1.5 \times 10^9/L)$: תפקודי כבד תקינים.

- מה מומלץ לאחר הפסקת טיפול במתימאזול?
- א. להתחיל חוסמי בטא, ולתכנן טיפול ב-RAI
- ב. לתת אנטיהיסטמינים ולהמשיך טיפול במתימאזול במינון נמוך יותר כעבור שבוע
- ג. לעבור מיד ל-PTU – Propylthiouracil
- ד. לעקוב אחר ספירת דם, חידוש טיפול לאחר עליית הנויטרופילים

88. בת 11 שנים אובחנה עם מחלת גרייבס. בסונר הודגמה בלוטת תריס מוגדלת פי 2 מהנורמה לגיל. בבדיקות מעבדה: TSH-לא מדיד, FT4-72 פיקומול/ליטר (נורמה 10-20), רמת TSI $< 140\%$. מהי הגישה הטיפולית הסבירה ביותר בהתחשב בסיכויי הרמיסיה?

- א. לאור גילה טיפול ממושך במתימאזול (MMI) למשך 4 שנים.
- ב. טיפול במתימאזול שנתיים, ובהיעדר רמיסיה – לשקול טיפול דפיניטיבי כמו RAI או ניתוח
- ג. התחלת טיפול מיידי ב-PTU לתקופה ממושכת.
- ד. טיפול במתימאזול שנה ואם הושגה רמיסיה הפסקת טיפול.

89. מהו מנגנון הפעולה המרכזי של אגוניסטים ל-CNPC-type natriuretic peptide () בטיפול באבונדרופלסיה?

- א. עיכוב ישיר של קולטני 3FGFR בעצם
- ב. הפעלת מסלול CGMKII-Cyclic guanosine mono phosphate kinase (CGMK)
- ג. הגברת הפרשת הורמון הגדילה מההיפופיזה
- ד. עיכוב התמיינות אוסטאוקלסטים והפחתת ספיגת עצם

90. ילד בן 11 שנים עם Prader–Willi syndrome . גובה מינוס 2.1 סטיות תקן, BMI באחוזון 97. מטופל בהורמון גדילה מגיל 4. בשנה האחרונה חלה ירידה בתגובה לטיפול: קצב הגדילה 3 ס"מ/שנה, במעבדה: רמות IGF-1 בתחום הנמוך של הנורמה. HbA1c 6.4%, במעקב פוליסונגרפיה ממצא חדש של דום נשימה חסימתי בדרגה בינונית. מהי הגישה הנכונה ביותר בניהולו?

- א. העלאת מינון הורמון גדילה לאור IGF 1 נמוך
- ב. טיפול בהפרעה חסימתית בשינה והפסקת הורמון גדילה.
- ג. הפנייתו לבדיקת MRI מוח להערכת מבנה ההיפופיזה
- ד. אבחנה של סוכרת חדשה והתחלת טיפול באינסולין

91. ילדה בת 4 שנים נולדה SGA. מגיעה להמשך בירור בשל קומה נמוכה (גובה מינוס -2.8 SDS) ללא "הדבקת פער". ברקע בריאה ומפותחת כפי גילה, היקף ראש גדול. גיל העצמות צעיר בשנה וחצי לעומת הגיל הכרונולוגי. רמת IGF-1 גבוהה. מה האבחנה הסבירה?

- א. מוטציה הטרוזיגוטית ב – IGF1 Receptor gene
- ב. מוטציה הטרוזיגוטית ב – IGF1 gene
- ג. חסר בהורמון גדילה
- ד. Acid-Labile Subunit Deficiency (ALS)

92. ילד בן 10 שנים, נולד קטן לגיל ההיריון (SGA).

בבדיקתו: גובה – מינוס 2.1 SDS, BMI – אחוזון 95.

איזה מהממצאים הקליניים הבאים סביר למצוא בילד זה בשכיחות מוגברת?

- א. עלייה ברגישות לאינסולין
- ב. עלייה בתנגודת לאינסולין
- ג. התבגרות מינית מאוחרת
- ד. חסר בהורמון גדילה

93. ילדה בת 6 שנים עם קומה נמוכה אובחנה עם מוזאיקה של תסמונת טרנר (Turner Syndrome), קריטיפ מלויקוציטים (45X0 ו- 46XY). בסונר אגן נצפו שחלות ורמת AMH גבולית לגיל. מה מהבאים נכון?
- בנוכחות כרומוזום Y הסיכון לממאירות גבוה ולכן יש לכרות את השחלות בהקדם
 - הסיכון לממאירות ייקבע לפי בדיקה של רצפים גנטיים בכרומוזום Y
 - הסיכון לממאירות נמוך, לאפשר כניסה ספונטנית להתבגרות תוך מעקב סונוגרפי של השחלות
 - הסיכון לממאירות ייקבע לפי פאנל של גנים עם סיכון מוגבר לממאירות
94. ילדה בת 11 שנים עם תסמונת טרנר מטופלת בהורמון גדילה מאז גיל 6 שנים לפי מינון 50 מק"ג/ק"ג/יממה. גובה מתחת אחוזון 3, טאנר 1. רמת LH 10 mIU/L, רמת FSH 12 mIU/L ורמת אסטרדיול אינה מדידה. רמת IGF 1 בתחום עליון של הנורמה. בבדיקה גופנית טנר P2 B1. מהי הגישה הטיפולית המתאימה בשלב זה?
- העלאת מינון הורמון הגדילה ל- 67 מק"ג/ק"ג/יממה
 - המשך טיפול בהורמון גדילה ללא שינוי
 - התחלת טיפול באסטרון במינון נמוך
 - התחלת טיפול באסטרון במינון גבוה
95. מה מהבאים הוא חלק מההמלצות למעקב וטיפול בהיפרליפידמיה בילדים ומתבגרים עם סוכרת מסוג 1 או 2 ?
- ערכי המטרה של פרופיל השומנים הם $LDL < 130 \text{ mg/dl}$ וטריגליצרידים מתחת ל- 120 mg/dl
 - ניתן להתחיל טיפול בסטטינים מעל גיל 12 שנים
 - אם ערכי ה- $LDL > 160 \text{ mg/dl}$ לאחר שינויים תזונתיים ושיפור איזון הסוכרת, מומלץ להתחיל טיפול בסטטינים
 - יש לבצע הדמיה כמו Carotid intima media thickness לפני התחלת הטיפול בסטטינים
96. מה נכון לגבי PCSK9 (Proprotein convertase subtilisin/kexin type 9)?
- Loss of function של הגן שמקודד לחלבון זה הוא אחד הגורמים להיפרכולסטרולמיה משפחתית אוטוזומלית דומיננטית
 - חלבון זה מעודד את היצור של הרצפטור ל-LDL
 - הטיפול במעכבי PCSK9 מוריד את כמות הרצפטורים ל-LDL ואת רמות ה-LDL-C בדם
 - הטיפול במעכבי PCSK9 הוא ע"י נוגדנים מונוקלונליים שנקשרים ל-PCSK9 ומונעים ממנו להיקשר לרצפטור ל-LDL

97. מטופל בן 7 שנים הגיע להערכה במרפאה עקב השמנה. BMI מעל אחוזון 95%, היפרפגיה וסיפור משפחתי של השמנה אצל 2 ההורים. ברקע: נולד במועד במשקל לידה תקין. מהלך פרינטאלי תקין – למעט הורדה של אצבע נוספת בכף יד ימין. עיכוב התפתחותי קל- לומד בכתה קטנה. תאבון מוגבר עם עליה משמעותית במשקל בשנתיים האחרונות. נמצא במעקב אורתופדי ולאחרונה גם במעקב רופא עיניים. לאחר ניסיונות לשינוי אורח חיים וליווי צמוד של דיאטנית. האם קיימת אופציה נוספת לטיפול שניתן להציע לו כעת?

- א. לא ניתן להציע טיפול נוסף בשל גילו הצעיר מעבר לאורח חיים בריא
- ב. יתכן שימצא מתאים לטיפול בסטמלנוטייד- אגוניסט של MC4R
- ג. אפשר להציע לו ניתוח בריאטרי- מותנה באישור של ועדה במשרד הבריאות.
- ד. אפשר להציע טיפול ב- 1GIP אגוניסט- הטיפול רשום בישראל גם לילדים

98. מי מהבאים עומד בקריטריונים לניתוח בריאטרי במדינת ישראל לאחר שהשלים הכנה של חצי שנה של צוות רב תחומי והערכה פסיכיאטרית שכשיר לניתוח:

- א. בן 16 שנים BMI -35 עם יל"ד, היפרטריגליצרדמיה, ו- HBA1C-6.3%
- ב. בת 12 שנים עם BMI-45 גיל עצמות מתאים לגיל 14 שנים וסכרת סוג 2 שאובחנה לאחרונה
- ג. בת 15 שנים עם BMI -40 עם יל"ד 135/82 ושחלות פוליציסטיות- מותנה באישור משרד הבריאות
- ד. בת 17 שנים עם BMI 37 – היפרטריגליצרדמיה, OSA – בדרגה קלה, וקושי חברתי סביב משקלה העודף

99. נער בן 16 שנים לאחר ניתוח בריאטרי שני. עבר ניתוח שרוול ובהמשך ניתוח מעקף עקב ירידה לא מספקת במשקל. מגיע למיון לאחר שירד כ- 20% ממשקלו בחודשים עם תלונות של עייפות, חולשת שרירים. מתקשה לעמוד. מתאר ירידה במצב הרוח וירידה משמעותית בתאבון. מה עלול להוביל לתלונות המתוארות:

- א. חוסר בתיאמין
- ב. ירידה חדה מדי במשקל
- ג. חסר ברזל
- ד. חוסר במגנזיום

100. נער עם גינקומסטיה מגיל 14 שנים. בגיל 16 מתלונן על הפרשה דמויית חלב משתי הפטמות. בדיקות הדם הדגימו רמת פרולקטין פי 10 מהנורמה למעבדה. רמות טסטוסטרון 7 ננומול לליטר (תקין למבוגר 8-25) רמת LH – 1.5 יחידות לליטר, FSH – 3 יחידות לליטר. אסטרדיול 120 פיקומול לליטר (תקין לשלב הפוליקולרי באישה 110-400). מה הגורם הסביר לממצאים?

- א. גידול המפריש HCG באשך
- ב. נגע בחלק הקדמי של ההיפופיזה.
- ג. ממצא תקין בשלב זה של ההתבגרות
- ד. פרולקטין גבוה בשל מצב דחק.

בהצלחה