המועצה המדעית ועדת הבחינות

בחינות שלב א' 2022

נוירולוגיה

21.06.22

מס' השאלות בחלק זה: 150

1 בן 50 , נבדק במיון עקב כאבי ראש כרוניים עם החמרה לאחרונה. בבדיקה אופתלמוסקופית מודגם פונדוס אטרופי מימין וטשטוש גבולות דיסקה משמאל. מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. מנינגיומה המערבת את ה-olfactory groove.

ב. נוירוסיפיליס.

ג. תרומבוס בקברנוס סינוס מימין.

ד. פקקת ורידית קורטיקלית.

2 רגישות יתר לריחות אופיינית לאיזה מהמצבים הבאים?

א. מחלת פרקינסון

ב. מיגרנה

ג. שימוש בקוקאין

ד. אי ספיקת כליות כרונית

3 בת 30, נשואה 4 שנים, אם לשניים, מהנדסת מחשב, חלתה באנצפליטיס עקב herpes simplex virus. אחרי התקופה החדה, כשעברה לשיקום, התברר שלמרות שזוכרת שהיא נשואה ואם לילדים ומזהה את בעלה וילדיה, אינה זוכרת היכן התחתנה, האם הוריה היו בחתונה ומי חיתן אותה. היא יודעת להפעיל מחשב, אך אינה זוכרת שלמדה הנדסת מחשב במכללה לפני 3 שנים.

איזה סוג זכרון פגוע אצלה?

א. episodic

ב. semantic

ג. procedural

ד. working

4 בן 75, ידוע על היצרות קשה של עורק תרדמה פנימי מימין. ביומיים האחרונים סובל מהקאות, שלשולים, חולשה כללית . מגיע לחדר מיון בתלונות על חולשה בגפיים משמאל. לחץ דם 90/60 מ"מ כספית. מהן התופעות שניתן לצפות בבדיקה נוירולוגית?

א. חולשה ביד שמאל, יותר דיסטלית
ב. חולשה אחידה בגפיים משמאל
ג. חולשה דיסטלית בגפיים משמאל
ד. חולשה פרוקסימלית בגפיים משמאל

5 בת 27, הגיעה לחדר מיון עקב שלשול ומצב בלבולי. בבדיקה גופנית – לחץ דם 180/100, הזעה מרובה, ללא חולשת צד, ערות החזרים.
איזו מהתרופות הבאות יכולה לגרום למצב זה?

א. Citalopram
ב. Memantine
ג. Amantadine
ד. Levetiracetam

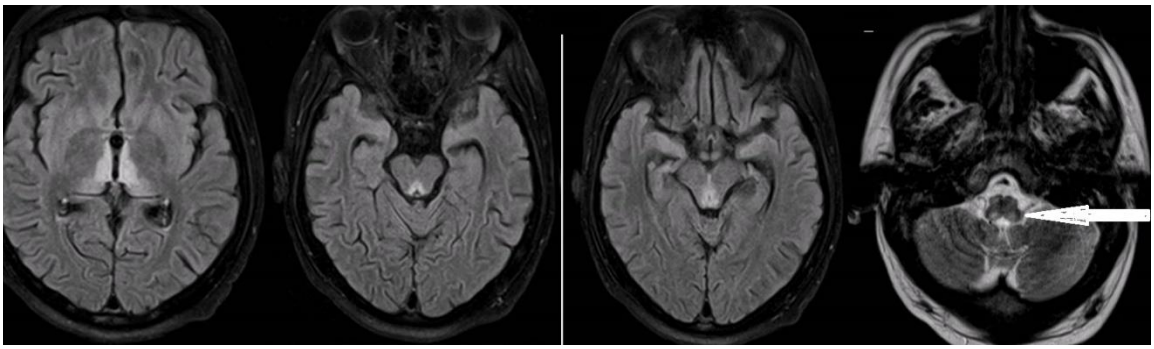
6 בן 63, אושפז עקב שבץ מוחי איסכמי. כל הממצאים הבאים בבדיקה תומכים בפגיעה פריאטלית קורטיקלית <u>ולא</u> בפגיעה בתלמוס, **פרט ל**:

א. הפרעה ב-two point discrimination
ב. הפרעה ב-graphesthesia
ג. הפרעה ב-light touch and temperature
ד. הפרעה מסוג astereoagnosia

7 בן 68, באופן פתאומי הופיעו סחרחורת, חוסר שיווי משקל, יחד עם זה החולה מציין ירידה בשמיעה עם טינטון באוזן ימין. בבדיקה הפרעה במבחני מוחון מימין. מה העורק החסום?

א. Vertebral artery
ב. Posterior inferior cerebellar artery
ג. Anterior inferior cerebellar artery
ד. Superior cerebellar artery

8 בן 18 עם אבחנה של לימפומה על שם Burkitt , עם ירידה במשקל של 20 ק"ג בחודשים האחרונים מלווים בהקאות. טופל בכימותרפיה ב-rituximab, cytarabine ו-etoposide. בשל בילבול וירידה במצב הכרה עבר בדיקת הדמיה של המוח עם הממצאים הבאים .



מה האתיולוגיה הסבירה לממצאים אלו ?

א. vascular

ב. inflammatory

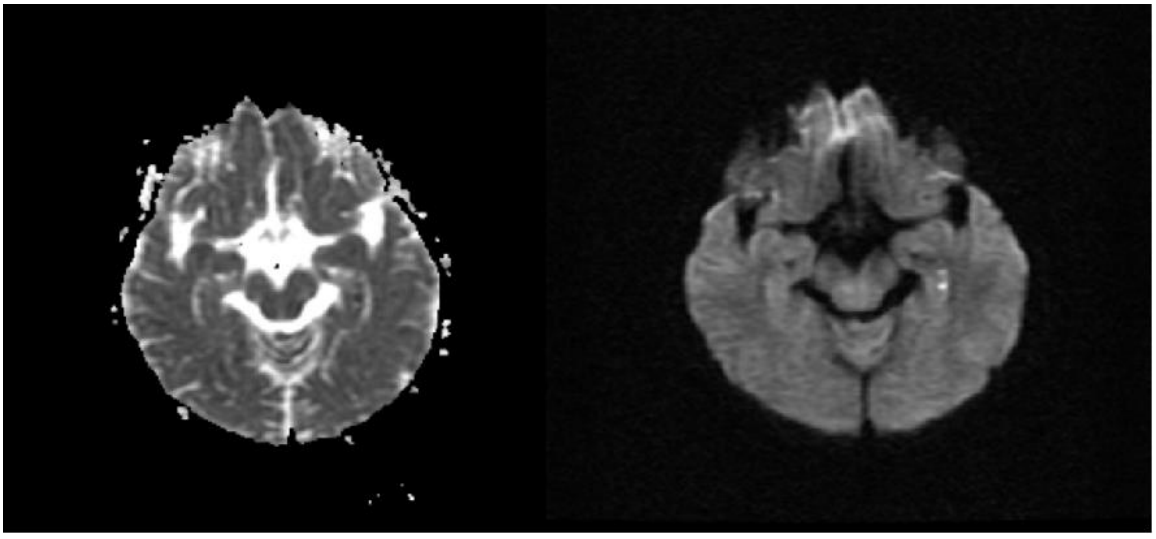
ג. nutritional

ד. neoplastic

9 בת 56 נבדקה במיון עקב הפרעת זיכרון חדה. בעלה מספר שמצא אותה "מבולבלת" כשחזר הביתה מטיול עם כלב לפני כ-3 שעות. היא לא זכרה שהוא יצא, ושאלה אותו פעמים רבות "איפה היית?" ולא זכרה את התשובה. היא בריאה, ללא מחלות רקע, למעט מיגרנה בעברה. לא נוטלת תרופות.

לא נמצא ממצא נוירולוגי בבדיקה פרט הפגם בזכרון. כעבור מס' שעות חזרה לעצמה ושוחררה.

כעבור יומיים ביצעה בדיקה MRI של מח. מוצגות תמונות מסדרת DWI (מימין) ו-ADC (משמאל)



מהו המנגנון הסביר ביותר להיווצרות הממצאים בהיפוקמפוס משמאל?

א. lacunar stroke

ב. cellular edema

ג. intracerebral hemorrhage

ד. hippocampal sclerosis

10 בן 63 עבר אירוע מוחי איסכמי. איזה מממצאי ה-EEG מתאימים למצב זה?

א. בשלב החריף מופיעים triphasic waves.

ב. שבועיים אחרי חסימת MCA, ה-EEG צפוי להיות תקין.

ג. בפגיעה נרחבת של ה-midbrain מופיעים גלים איטיים מסונכרנים דו-צדדיים.

ד. במצב של חוסר הכרה עמוק נרשמים גלי דלתא דו-צדדית בעלי אמפליטודה נמוכה.

11 איזה תדר ב-EEG נצפה לראות באזורים האחוריים אצל נבדק בן 17 הנמצא בערנות, שוכב בעיניים עצומות?

א. 15 Hz

ב. 9 Hz

ג. 6 Hz

ד. 3 Hz

12 איזו התייצגות קלינית אופיינית לפגיעה בענף הסופריורי של עצב אוקולומוטור (III) מימין בחולה סכרתי?

	תנועה פנימה	תנועה מעלה	תנועה מטה	תנועה החוצה	אישון	פטוזיס
א.	שיתוק	שיתוק	תקין	תקין	רחב	כן
ב.	תקין	שיתוק	תקין	תקין	תקין	כן
ג.	שיתוק	תקין	שיתוק	תקין	תקין	כן
ד.	תקין	שיתוק	תקין	תקין	רחב	כן

13 בן 32, לפני 5 ימים עבר ניתוח למינקטומי בגובה C6-7. מאתמול עליית חום ל- 39 מעלות, לויקוציטוזיס 20,000, CRP-25 mcg/mL. בבדיקה חולשה מתקדמת ב-4 גפיים, פלס תחושתי בגובה C6, הפרעה בשליטה על שתן. האבחנה הסבירה ביותר היא:

א. Infectious myelitis

ב. vertebral column osteomyelitis

ג. Bacterial endocarditis

ד. Spinal epidural abscess

14 בן 20 יוצא למסיבה . במהלך הלילה הוא מתחיל לפרכס עם פרכוס טוני קלוני ולא חוזר להכרה. בבדיקת CT מוח



התמונה הקלינית ביחד עם ממצאים בCT מתאימה לאבחנה של :

א. המטומה אפידורלית

ב. דימום עקב anterior communicating artery aneurysm

ג. הרעלת amphetamine

ד. נזק מוחי כתוצאה מפרכוס טוני קלוני.

15 בן 33, אושפז עקב תלונות על כאבים בצוואר וחולשה ברגל ימין. בהדמיית MRI אובחן בלט דיסק עם לחץ על חוט שדרה צווארי ומיאלומלציה בחוט בגובה C7 מימין. איזה מהסימנים בבדיקה הנוירולוגית מתאימים לממצאים בהדמייה?

א. חולשה ברגליים דו צדדית סימטרית

ב. הפרעת בתחושת ויברציה ברגל שמאל

ג. הפרעת בתחושת כאב ברגל שמאל

ד. חולשה ביד שמאל בשריר טריספס

16 בן 25 לאחר משחק טניס מתלונן על כאב עז בפנים מימין. בבדיקתו חולשת פלג גוף שמאל.
תגובה לאיזה טיפול בכאב עשוייה לסייע באבחון?

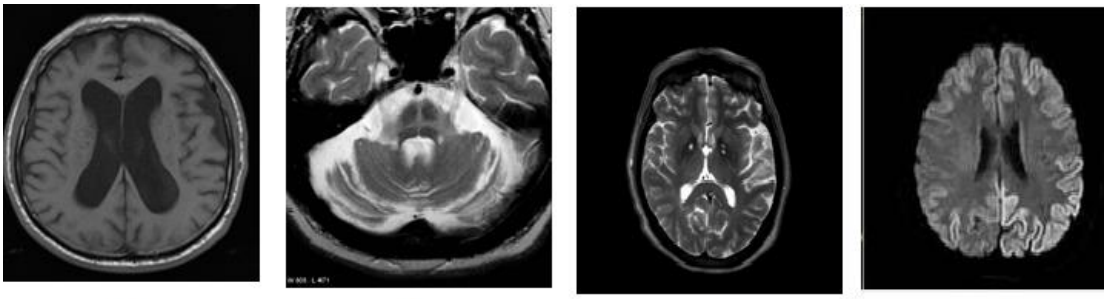
א. Corticosteroids

ב. Sumatriptan

ג. Indomethacin

ד. Lidocaine

17 בת 50 עם רעד במנוחה בידיים, חוסר יציבות בהליכה ואירועי עלפון משניים לתת לחץ דם אורתוסטטי . בבדיקתה טונוס ריגידי סימטרי והליכה איטית וצעדים קטנים . מבצעת בדיקת MRI. איזו תמונה מתאימה למקרה זה?



א ב ג ד

18 איזה מהבאים לא אופייני למחלת פרקינסון אידיופתית?

א. התחלה סימטרית

ב. התקדמות הדרגתית

ג. הפרעות שינה.

ד. הפרעות בחוש הריח

19 חולה פרקינסון בן 80 המטופל שנים רבות בלבודופא מפתח הזיות ודלוזיות פרנואידליות כלפי המטפל שלו. איזו תרופה מומלצת לטיפול בהזיות ודלוזיות בחולה זה ?

א. Perphenazine

ב. Haloperidol

ג. Quetiapine

ד. Thioridazine

20 בן 50, ללא גורמי סיכון, לאחר מספר אירועיים מוחיים בשנים אחרונות. עשור לפני זה התחיל לסבול מכאב ראש התקפי מלווה בחסרים נוירולוגיים חולפים שפורש כמיגרנה עם אאורה. ב-MRI מוח אזורים היפראינטנסיים ב-T2, בחומר הלבן פריוונטריקולרי, סביב גרעיני הבסיס וקדמית לקרניים הטמפורליים של חדרים לטרליים. מה השינויים הפתולוגיים האופייניים במחלה זאת?

א. Arteriolar sclerosis
ב. Perivascular inflammation
ג. Thickened and fibrous intima
ד. Basophilic granular deposits in the media

21 בן 50, עם שחפת ראתית פעילה. לאחר שהחל טיפול אנטי-שחפתי התלונן על ירידה בראיה דו-עינית שהתפתחה תוך שבועיים. בבדיקה: ראייה מרכזית ירודה מאד עם ראייה פריפרית שמורה. איזו תרופה מהבאות יש להפסיק?

א. ethambutol
ב. isoniazid
ג. rifampicin
ד. pyrazinamide

22 בן 50, פונה לחדר מיון בתלונה על ראייה כפולה מזה 3 ימים. בבדיקה נוירואופתלמולוגית מודגמת הגבלה קשה של תנועות העיניים לכל הכיוונים (בשתי העיניים) ואישונים לא מגיבים. מהי האבחנה הסבירה ביותר?

א. Ocular myasthenia gravis
ב. Miller-Fisher syndrome
ג. Thyroid ophthalmopathy
ד. Progressive external ophthalmoplegia

23 בת 41, מאושפזת בנוירוכירורגיה אחרי דימום תת עכבישי. ביום החמישי של האשפוז מפתחת סימנים חדשים של חולשה בגפיים ימניות ודיספזיה. CT מוח חוזר ללא חומר ניגוד שלל דימום חוזר. איזה טיפול היה יכול להפחית את הסיכוי לתופעות נוירולוגיות אלה?

א. aspirin

ב. factor VII

ג. nimodipine

ד. mannitol

24 בת 35, נוטלת תוספי מזון במשך שנים. מפתחת אטקסיה עם הפרעה בתחושת מצב וכאבים בעלי אופי נוירפתי בכפות הרגליים. **<u>עודף</u>** של איזה ויטמין עלול לגרום לתסמינים אלו?

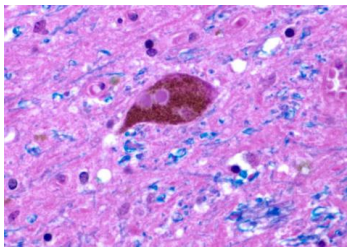
א. Vitamin A

ב. Vitamin B6

ג. Vitamin B12

ד. Vitamin E

25 באיזו מהמחלות הבאות ניתן לראות את הממצא הבא?



א. Progressive Supranuclear Palsy

ב. Multiple System Atrophy

ג. Cortical-Basal Ganglionic Degeneration

ד. Fronto-temporal dementia

26 בן 65, לאחר שבץ מוחי עם חולשת פלג גוף קלה מימין. בבדיקתו, מתבקש להדגים איך הוא מסתרק. הוא מציין כי הוא יודע מה פירוש הפעולה אך אינו יכול לבצעה. באיזו הפרעה מדובר?

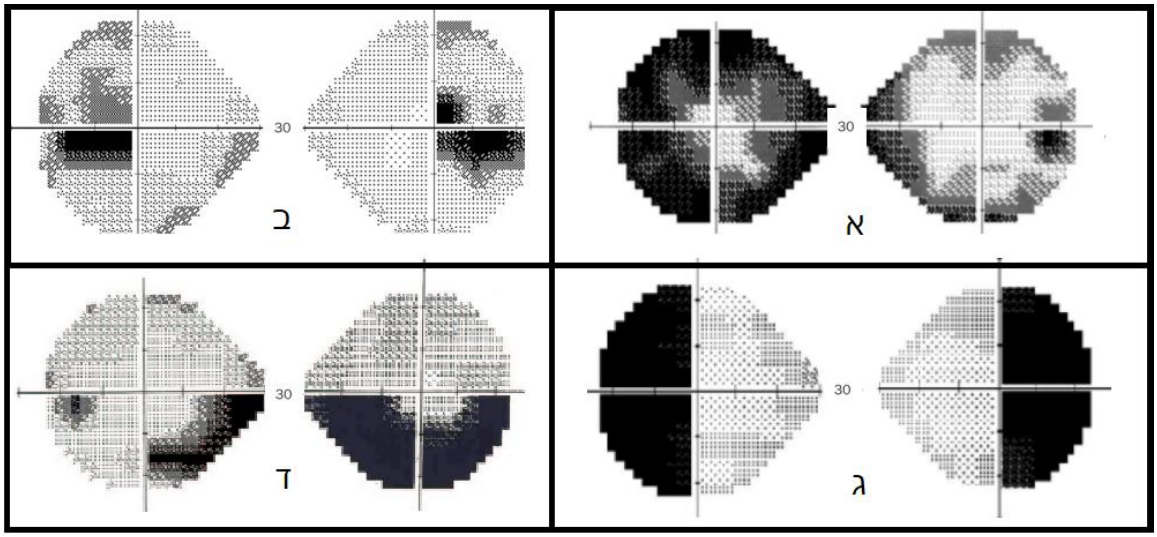
א. Ideomotor apraxia

ב. Limb kinetic apraxia

ג. Ideational apraxia

ד. Alien hand syndrome

27 בת 30 ,ידוע על צריכת יתר של אלכוהול ודיאטה דלת קלוריות , עם תלונה של ירידה בראיה בשתי עיניים למשך חודש. בבדיקתה חדות ראיה 6/60 בשתי עיניים עם חיוורון של הדיסקה. בדיקת MRI מוח, סרולוגיה בדם, CSF ומחלות גנטיות תקינות. איזה תמונה בבדיקת שדה ראיה מתאימה למחלתה ?



28 בן 45, ממוצא אשכנזי מטופל שנים רבות בהזרקות של רעלן הבוטולינום עקב בלפרוספזם. לבן דודה מצד האם (male maternal cousin) בברית המועצות יש דיסטוניה כללית. איזו צורת הורשה צפויה?

א. מיטוכונדריאלית

ב. אוטוזומלית דומיננטית עם חדירות חלקית

ג. אוטוזומלית רצסיבית

ד. תאחיזה לכרומוזום X

29 בן 27, עם כאבי צוואר. בהסתכלות הצוואר נוטה ימינה. החולה מניח את ידו על הצוואר. על איזו תופעה מדובר?

א. ספזם בשרירי הצוואר.

ב. דיסטוניה

ג. דיסקציה ורטבראלית

ד. חולשת עצב קרניאלי XI (accessory)

30 הטיפול ב- Indomethacin הוא המתאים ביותר להקלת כאבי הראש באבחנה הבאה:

א. Cluster headache

ב. Migraine

ג. Tension type headache

ד. Episodic paroxysmal hemicrania

31 בן 20 מגיע למיון לאחר חבלת ראש. הוא היה במסיבה ושתה אלכוהול בכמות גדולה והשתמש בסמים. הוא מבולבל אך משתף פעולה בבדיקה הנוירולוגית. איזה סימן בבדיקתו יחשיד לממצא מוחי מבני טראומטי?

א. אישונים צרים.

ב. אישונים לא שווים

ג. אישונים מורחבים

ד. אישונים לא מגיבים לאור

32 בת 50 עברה זריקה ב-botulinum toxin מסיבות אסתטיות. מספר ימים לאחר הזריקה הופיעה צניחת עפעף מימין. הוחלט לבצע בדיקה repetitive nerve stimulation . איזו תגובה בגירוי חוזר (repetitive stimulation) תתמוך בכך שמדובר בתגובה לטיפול?

	תגובה של הAP לאחר גירוי חוזר בתדר של 3Hz	תגובה של הAP לאחר גירוי חוזר בתדר של 50Hz
א	decrement	increment
ב	decrement	decrement
ג	increment	increment
ד	increment	decrement

33 איזה מהבאים **לא** אופייני בתחילת מחלת אלצהיימר?

א. Dysnomia

ב. Paranoia

ג. Disorientation

ד. Apraxia

34 בן 40 מובא לחדר מיון בתרדמת לאחר שתיקן מנועי מכוניות במוסך לא מאוורר. בבדיקתו כיחלון ברירות ואודם בעור . מהו הטיפול המידי הדרוש ?

א. קירור מבוקר לגוף

ב. היפרוונטילציה

ג. מתן חמצן היפרברי

ד. מתן מניטול תוך ורידי

35 בן 19 מאובחן עם טרשת נפוצה ומגיע למרפאה לייעוץ לגבי התחלת טיפול תרופתי לשינוי מהלך המחלה (Disease modifying). אמו מספרת שהוא פוחד ממחטים. על איזה טיפול ניתן להמליץ לו?

א. Glatiramer acetate

ב. Natalizumab

ג. Fingolimod

ד. Interferon beta

36 בת 32 מתאשפזת עם מחלת חום וירידה בחדות הראייה בעין ימין. בבדיקתה עדות ל- optic neuritis פעילה מימין, וחיוורון דיסקה משמאל. MRI מדגים ממצאים המתאימים למיאליטיס ישנה בגובה C6-D4. בבדיקת ניקור מותני, מה נמצא ב-CSF בסבירות גבוהה?

א. Protein 20mg/dL

ב. Glucose 10mg/dL

ג. Lymphocytes 120 cells/mm^3

ד. Red blood cell 20 cells/mm^3

37 הממצא העקבי ביותר בבדיקות EEG של חולים עם persistent vegetative state הוא:

א. העדר פעילות בתחום אלפא בתרשים.

ב. פעילות תטא בתדר קבוע שלא משתנה.

ג. העדר שינוי בפעילות הרקע לאחר גירוי.

ד. התפרצויות של פעילות דלתא כללית.

38 סטודנט מארצות הברית פנה עקב אסימטריה בפנים ,ואובחן שסובל מ- Rt Bell's palsy. כעבור כשבוע הופיעו כאבי ראש ,שיתוק של עצב הפנים משמאל וכאבי גב תחתון המקרינים לרגל שמאל. דיקור מותני בוצע כחודש אחרי הופעת התסמינים הנוירולוגיים. איזה ממצא יתמוך באבחנה המשוערת?

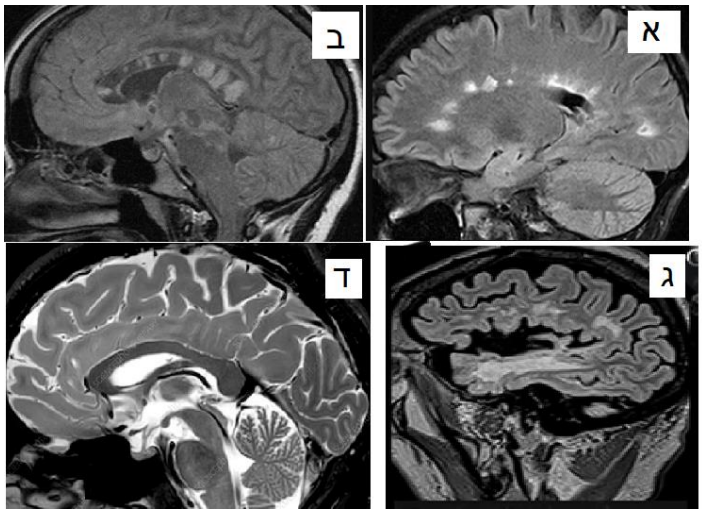
א. PCR חיובי לבורליה בסרום.

ב. נוגדנים מסוג IgG נגד בורליה ב CSF .

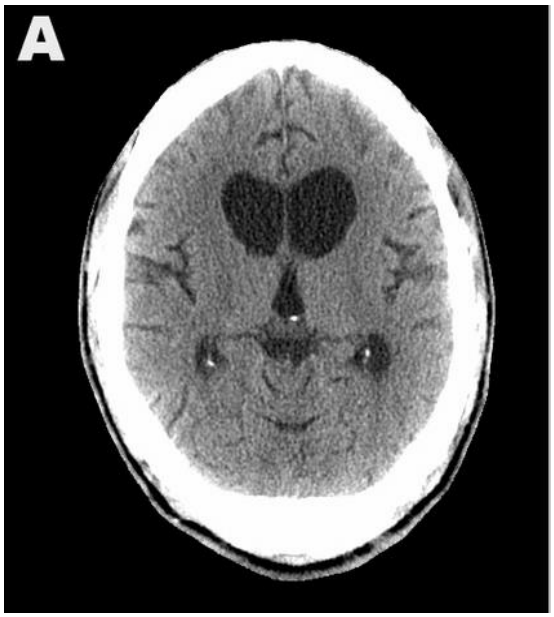
ג. neutrophilic pleocytosis ב CSF

ד. המצאות נוגדנים מסוג IgM נגד בורליה בסרום

39 בת 45, מזה חודשיים מתלוננת על ירידה בראיה ושמיעה, לפעמים מבולבלת. בבדיקת פונדוס נצפו חסימות בענפים של עורק רשתית עם סימני דלף ב-fluorescein angiography של הרשתית . מה צפוי ביותר למצוא ב-MRI מוח?



40 מטופל עם תנועות לא רצוניות בגפיים עובר הדמיה של המוח. איזה מהתסמינים **לא** אופייני למחלתו?



א. הפרעות התנהגות
ב. הפרעה בתנועות עיניים סקדיות
ג. ירידה קוגניטיבית
ד. הפרעות במתן שתן

41 בת 80 נבדקה בשל ירידה חדה במצב ההכרה. המטופלת מאושפזת במחלקת שיקום לאחר שבר בצוואר הירך משמאל, שטופל שמרנית. בבדיקתה GCS 3, דיספניאה ודה-סטורציה, ופריחה פטכיאלית על החזה ובאקסילה. מה הטיפול המתאים למצבה?

א. Fresh frozen plasma (FFP).
ב. Supportive therapy
ג. Intravenous heparin
ד. Intravenous antibiotics

42 פועל בניין בן 22 מגיע לחדר מיון לאחר נפילה מגובה. בבדיקתו הוא שוכב בעיניים עצומות ופוקח אותן בתגובה לגירוי כאב בלבד. הוא משמיע קולות לא ברורים, ומסוגל למקם כאב.
מה ציון ה-GCS שלו?

א. 5

ב. 7

ג. 9

ד. 11

43 בן 30 , עבר בילדות חזרת (MUMPS). פנה בגלל מנינגיטיס ודלקת באשכים .
איזה מחולל מהבאים גורם למחלתו עתה?

א.Mumps

ב. Group B coxsackie

ג. Enterovirus

ד.HSV-2

44 בת 55 נפלה ממיטתה ונחבלה קלות בראשה. היא בהכרה מלאה, ללא חסר נוירולוגי בבדיקה.
איזה מהבאים יהווה אינדיקציה לביצוע CT מוח?

א. בחילה

ב. גיל מעל 50

ג. סימן בבינסקי מימין

ד. שבר ביד

45 בן 56 לאחר ניתוח כריתת ה-Ileum , פונה למרפאה בשל פרסטיזיות בכפות ידיים וכפות רגליים והפרעות הליכה שהתחילו בחודש האחרון. בבדיקתו הפרעה בתחושת מנח וויברציה, חולשה ספסטית ברגליים עם רפלקסים ערים וסימן בבינסקי דו"צ . בבדיקת ספירת דם MCV של 110fl . איזה MRI מהבאים מראה את הסימנים של מחלה זאת?



46 מה מאפיין שלב N2 של השינה ב-EEG?

א. K complexes and sleep spindles

ב. Diffuse delta waves

ג. Mixed alpha and beta activity

ד. Rapid eye movement artefact

47 בת 44, פנתה עקב כאב ראש עוצמתי ופתאומי שהגיע לעוצמה מקסימלית בתוך שניות. ללא רקע קודם של כאבי ראש.

כאב ראש מסוג זה עשוי להופיע במצבים הבאים, **פרט ל**:

א. Sub Arachnoid Hemorrhage

ב. Cerebral Venous Thrombosis

ג. Pseudotumor Cerebri

ד. Diffuse cerebral vasospasm

48 בן 65, מעשן. מתלונן על חולשת רגליים מזה מספר חודשים, שמתבטאת בקושי בקימה מכיסא ובטיפוס מדרגות וחולשת ידיים עם קושי להסתרק. בנוסף, מתאר יובש בפה ועצירות. בבדיקתו הנוירולוגית בנוסף לחולשת השרירים, הופקו החזרים ירודים שמשתפרים עם הפעלה של השריר. איזה ממצא בבדיקות העזר מאפיין מחלה זו?

א. נוגדנים מסוג ANTI-MUSK

ב. חסמי הולכה בבדיקת הולכה עצבית.

ג. תהליך תופס מקום בCT בית חזה.

ד. נגעים דהמיאלינטיביים בMRI מוח וע"ש צווארי.

49 מטופלת מתלוננת על קשיי הירדמות עקב אי נוחות ברגליים וצורך להזיז אותן. איזו בדיקת דם דרושה במסגרת הבירור?

א. המוגלובין ופריטין (Ferritin)

ב. רמת נחושת (copper)

ג. רמת אנזים CPK

ד. PTH וסידן (calcium)

50 בן 19, עם ישנוניות יתר והתקפי נפילה ללא איבוד הכרה בעת התרגשות או צחוק. לאיזה נוירוטרנסמיטר יש תפקיד עיקרי בפתופיזיולוגיה של מחלתו ?

א. Hypocretin

ב. Histamine

ג. Dopamine

ד. Serotonin

51 בת 45 נבדקת במיון עקב דיפלופיה מזה יומיים. בבדיקת תנועות עיניים – עין ימין ללא תנועה הוריזונטלית כלל. עין שמאל נעה שמאלה בלבד עם ניסטגמוס קצר בזמן האבדוקציה. היכן הפגיעה?

א. MLF מצד שמאל.

ב. PPRF מצד ימין.

ג. reticular formation ו-MLF מצד ימין.

ד. PPRF ו-MLF מצד ימין.

52 בן 50 עם צירוזיס על רקע אלכוהולי עבר 3 ימים טרם קבלתו פרוצדורה של portal–systemic shunt מתקבל לחדר מיון עקב בלבול ושקיעה במצב ההכרה. מהו הממצא האופייני בבדיקת ה- EEG שמשקף את הקליניקה :

א. העלמות פעילות ביתא וגלים מחודדים מעל אזורים פרונטליים

ב. פעילות אלפא מפושטת .

ג. תבנית של פעילות גבוהת מתח המתחלפת לסירוגין בחוסר פעילות (burst suppression)

ד. גלים טריפאזיים בתחום הדלתא באזורים פרונטליים דו צדדיים.

53 בן 20, הובא למיון לאחר שבזמן שינה נראה עם הושטת יד שמאל קדימה ויד שמאל היתה בפלקסיה, ואיבד שליטה על שתן. היכן ממוקמת הפתולוגיה המוחית?



א. אונה פרונטלית ימנית

ב. גרעיני הבסיס מימין

ג. אונה טמפורלית שמאלית

ד. המיספרה צרבלרית שמאלית

54 בן 78 המאושפז במחלקה פנימית לא מבצע כל תנועה רצונית למעט פקיחת עיניים ותנועות עיניים ורטיקליות, אינו מדבר אך מודע למתרחש סביבו. הנזק לרקמת המוח מצוי קרוב לוודאי ב-

א. Midbrain tegmentum

ב. Medullary pyramids

ג. Ventral pons

ד. Central tegmental tract

55 בן 42, מזה כשבועיים כאבי גב תחתון מקרינים לרגל שמאל באזור קדמי-לטרלי של השוק ובאזור המלאולוס הלטרלי. בבדיקתו חולשה בדורסי-פלקסיה של כף הרגל וב- Extensor Hallucis Longus. החזרים תקינים בגפיים התחתונות. בין אילו חוליות יוצא השורש הפגוע?

א. L2-3

ב. L3-4

ג. L4-5

ד. L5-S1

56 מטופל בן 60 הובא למיון על ידי משפחתו עקב אירוע של אמנזיה שנמשכה מספר שעות וחלפה. לפני האירוע הוא שתה אלכוהול. איזה פרט בתקופה של אמנזיה משותף גם ב- alcoholic blackout וגם ב- transient global amnesia ?

א. בתקופה של אמנזיה היו שאלות חוזרות .

ב. בתקופה של אמנזיה המטופל הצליח לבצע תרגילי חשבון מורכבים .

ג. בתקופה של אמנזיה המטופל הלך בצורה לא יציבה

ד. בתקופה של אמנזיה המטופל לא זוכר מה קרה 5 דקות לפני כן.

57 גבר בן 60 נשלח לבדיקת MRI בשל אטקסיה ורעד בפעולה שהחלו כשנתיים קודם לכן והתקדמו בהדרגה. בתשאול מדווח כי לנכדו כפות רגליים שטוחות ואפרכסות אוזניים גדולות והוא סובל מוגבלות שכלית והתפתחותית.

מהו הממצא בבדיקת MRI מוח שיאשר את האבחנה הקלינית ?

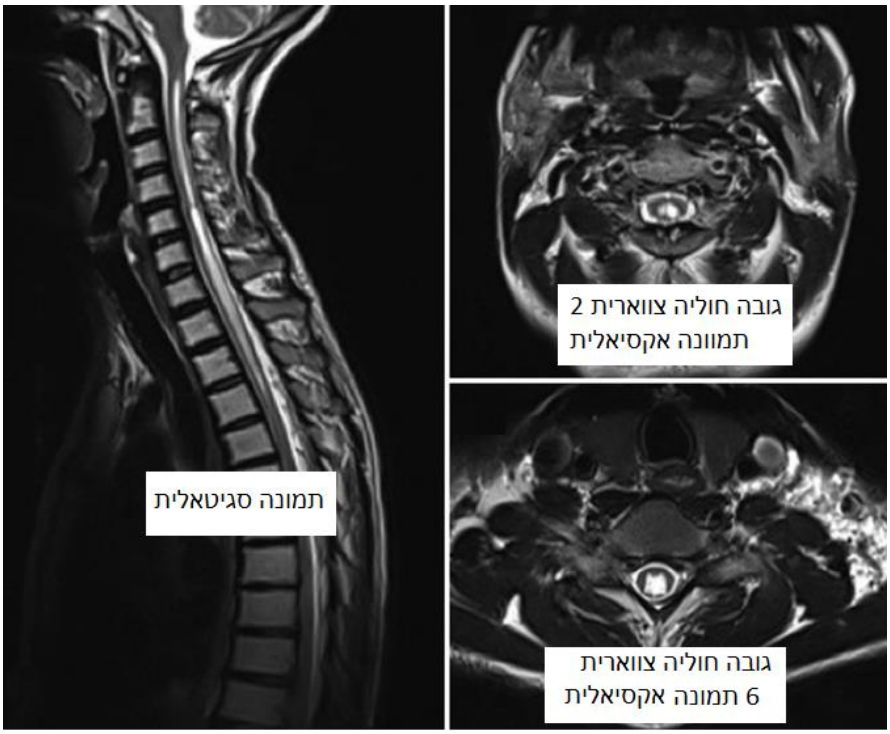
א. היפראינטנסיות ברצפי T2 ב-cerebellar peduncles

ב. מוקדי אות מוגבר בחומר הלבן הפריונטריקולרי ברצפי T2.

ג. אטרופיה של גזע המוח והצרבלום ברצפי T1

ד. שקיעת המוסידרין בקורטקס ובגרעיני הבסיס ברצפי T2

58 מהם הסימנים הצפויים בבדיקה חולה עם ממצא זה בחוט השדרה?



א. ירידה בתחושת כאב וטמפרטורה וחולשת ידיים

ב. ירידה בתחושת מנח וחולשת ידיים

ג. ירידה בתחושת רטט וחולשת רגליים

ד. ירידה בתחושת כאב, טמפרטורה ורטט בידיים

59 בן 63, סוכרתי, חולה סרטן ריאות ונמצא בטיפול כימותרפי. פנה עקב חום, כאבי גב וחולשת רגליים. איזה ממצא הדמייתי מתאים ביותר כגורם לתסמינים?

א. קולקציה נוזלית הלוחצת על השק הדורלי

ב. נגע ליטי בחוליה גבית עם שבר דחיסה

ג. נגע אינטרה-מדולרי העובר האדרה בחוט השדרה הגבי התחתון

ד. המאנגיומה בגוף חוליה D12

60 מהו הגידול האקסטרה דוראלי (extra-dural) הנפוץ ביותר?

א. גרורה

ב. אסטרוציטומה

ג. אפנדימומה

ד. מנינגיומה

61 בן 19, בריא בד"כ, החל לסבול לפני כמה שבועות מהתעלפויות, סינוור בעיניים, יובש בעיניים ובפה, עצירות, הפרעת זקפה ואי סבילות לחום, שכולם התפתחו בהדרגה כשבועיים אחרי מחלת חום וירלית. בבדיקה: הכח והתחושה תקינים, לא הופקו החזרים גידיים. דיקור מתני היה תקין. בבירור נרחב לא נמצאה מחלה זיהומית, אוטואימונית-ראומטית או ממאירה. בדיקת הולכה עצבית הייתה תקינה. repetitive stimulation study – תקין.

איזה נוגדן בסרום מתוך הבאים עשוי להימצא במקרה זה?

א. GM1 Ab

ב. ganglionic acetylcholine receptors Ab

ג. PCA-1 Ab (anti-Yo)

ד. voltage-gated P/Q-type Ca^{++} channels Ab

62 בן 30 , בריא בדרך כלל, מפסיק בבת אחת לשתות אלכוהול לאחר 10 ימים של שתייה מרובה. יומיים אחר מכן פרכוס טוני קלוני. לאחר הפרכוס הוא חוזר לעצמו. לאחר שלוש שעות בחדר מיון הוא מפרכס שוב. כשעה לאחר הפרכוס השני הוא חוזר להכרה מלאה, לא מבולבל אך מתלונן על רעד בידיים. מה הטיפול הראשון למניעת הישנות הפרכוסים?

א. Intravenous diazepam

ב. Intravenous valproic acid

ג. Intravenous glucose

ד. Intravenous lacosamide

63 בת 60 עם מחלת סרטן שד מתחילה טיפול כימותרפי ב-Taxol (paclitaxel). לאחר מספר שבועות פונה עקב הפרעה בתחושה בכפות ידיים ובכפות רגליים בצורת "כפפות וגרביים". בוצעה בדיקת sensory nerve conduction, מה מאפיין נוירופתיה מסוג זה?

	velocity	amplitude	onset latency
א	ירידה	תקינה	תקינה
ב	תקינה	ירידה	תקינה
ג	ירידה	תקינה	עלייה
ד	תקינה	ירידה	עלייה

64 באיזו מהמצבים הבאים הפגיעה הינה <u>במרווח הסינפטי (synaptic)</u> בצומת עצב שריר?

א. Botulism

ב. Snake venom toxins

ג. Myasthenia gravis

ד. Organophosphate poisoning

65 בת 25, בריאה בדרך כלל, בשבוע האחרון מרגישה חולשה ברגליים ובריחת שתן. בבדיקתה פאראפרזיס 4/5, ערות החזרים ברגליים וסימן בבינסקי דו צדדי. בדיקת נוזל שידרה עם תאים לימפומיטיים מרובים וחלבון מוגבר. בדיקת MRI ע"ש צווארי עם אות מוגבר בחוט ותפיחות של החוט לאורך 4 חוליות . לפני כחודש חלתה בזיהום דרכי נשימה עליונות.
איזה מהמזהמים הבאים גורם סביר למחלתה?

א. Klebsiella pneumonia

ב. Epstein Barr Virus

ג. Cytomegalovirus

ד. Mycoplasma

66 באיזו תסמונת אפילפטית הטיפול המועדף הוא דיאטה קטוגנית?

א. Glut-1-deficiency syndrome

ב. Dravet syndrome

ג. Lennox-Gastaut syndrome

ד. GEFS-Plus syndrome

67 בן 13, חלה ב-measles בגיל שנה והבריא. בחודשים האחרונים ירידה ביכולת הלמידה שלו והתפרצויות זעם. בהמשך חלה ירידה קוגניטיבית, מיוקלונוס ופרכוסים. מה צפוי למצוא בממצאי מעבדה?

א. רמת נוגדנים מסוג IgM ל-measles גבוהה בדם ובנוזל שידרה

ב. עליה ב oligoclonal bands מסוג IgG ב-CSF

ג. פלאוציטוזיס מונוציטרית ב-CSF סביב 200 תאים

ד. חלבון תקין ב-CSF

68 בן 35 מתלונן על חולשת שרירים פרוקסימלית וכאבים של השרירים. בבדיקתו – פטוזיס, אופתלמופלגיה, קושי בדיבור ולעיסה, חולשת שרירים פרוקסימלית, רגישות בשרירים ובצקת בפנים וסביב העיניים. בבדיקות דם – עליה באאוזנופילים.

מהו הטיפול ברוב המקרים במחלה זו?

א. Doxycycline

ב. Supportive therapy

ג. IVIG

ד. Pyridostigmine

69 בן 72, ברקע סכרת, היפרכולסטרולמיה. מתאר מזה מספר ימים ארועים חוזרים של הזיות שמיעה של רעש שהולך וגובר על פני מספר שניות וחולף. ללא שינוי במצב ההכרה. בדיקה תקינה. מה המיקום הסביר הגורם לתסמינים?

א. Temporal Cortex

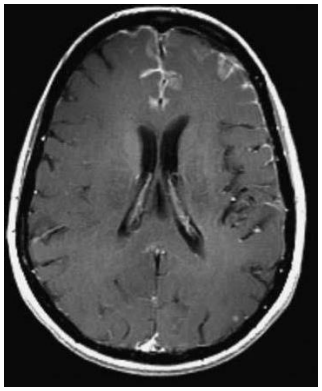
ב. Dorsal Pons

ג. Frontal Cortex

ד. Superior Parietal Lobule

70 בת 52, ברקע סרטן שד, לאחר שני קווי טיפול. מתלוננת על כאב ראש מזה מספר שבועות, ובשבועיים האחרונים כפל ראיה, סחרחורת. בימים האחרונים חולשה בצד אחד של הפנים וקושי בבליעה. בבדיקתה – הגבלה באבדוקציה של שתי העיניים, יותר מימין. פציאליס פריפרי משמאל, חיך לא מתרומם כלל מימין, GAG חסר. שאר הבדיקה הנוירולוגית תקינה. בדיקת MRI מצורפת.

מהו טיפול הבחירה?



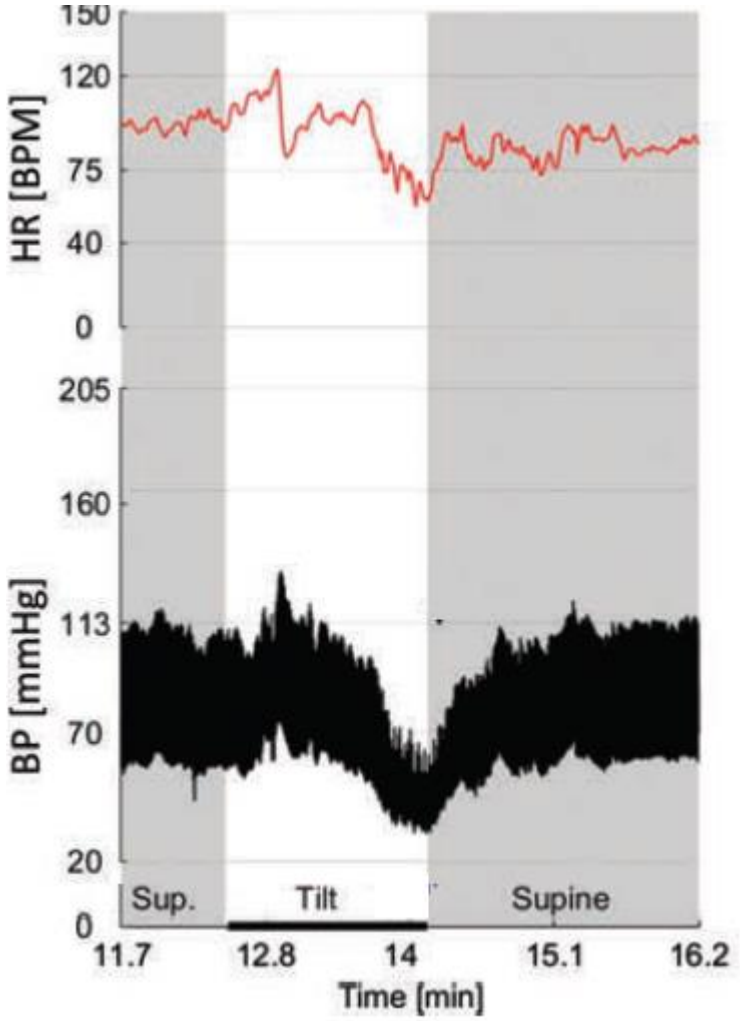
א. הקרנה סטראוטקטית.

ב. דקסמתזון במתן אינטרה-תקאלי.

ג. הקרנה ומתן מתוטרקסט.

ד. אימונוגלובולינים.

71 לפניך רישום דופק (עקום עליון מסומן HR) ולחץ דם (עקום תחתון מסומן BP) בעת ביצוע tilt testבבת 23, הסובלת מהתעלפויות חוזרות. הציר האופקי הוא הזמן בדקות מתחילת המבחן, המחולק למקטעים בשכיבה (.sup או supine) או בהטיה (tilt).



מהי המסקנה שניתן להסיק מהתרשים?

	מערכת פארא-סימפתטית (וגאלית)	מערכת סימפתטית β-אדרנרגית
א	תת-פעילות	פעילות תקינה
ב	פעילות תקינה	תת-פעילות
ג	פעילות יתר	פעילות יתר
ד	פעילות תקינה	פעילות תקינה

72 בת 80 באשפוז במחלקה אורטופדית לאחר ניתוח שבר צוואר הירך. התאוששה מהניתוח והיתה בהכרה מלאה. בערב נמצאת במיטה שלה בקומה. בבדיקה הנוירולוגית בקומה, אישונים בגודל תקין, שווים ומגיבים, ללא סימני צד. המטופלת קיבלה גלוקוז ולא התעוררה וקיבלה (Narcan) naloxone ולא התעוררה. בהמשך קיבלה (Anexate) flumazenil. התעוררה למספר דקות ושוב שקעה. מה מנגנון הסביר של הקומה?

א. השפעה ממשוכת של חומר הרדמה halothane

ב. עודף שימוש בתרופה trazodone

ג. נטילת מינון יתר של lorazepam

ד. הופעה חדה של אי ספיקת כליות לאחר הניתוח.

73 בן 32, פנה עקב כאבי ראש התקפיים שממוקמים סביב עין ימין, בעוצמה גבוהה, מספר פעמים ביממה, מעירים משינה ומלווים באודם ודמעת בעין ימין, שהחלו לפני 10 ימים. עבר הדמיה מוחית ללא ממצא חריג. הטיפול המניעתי המומלץ הוא:

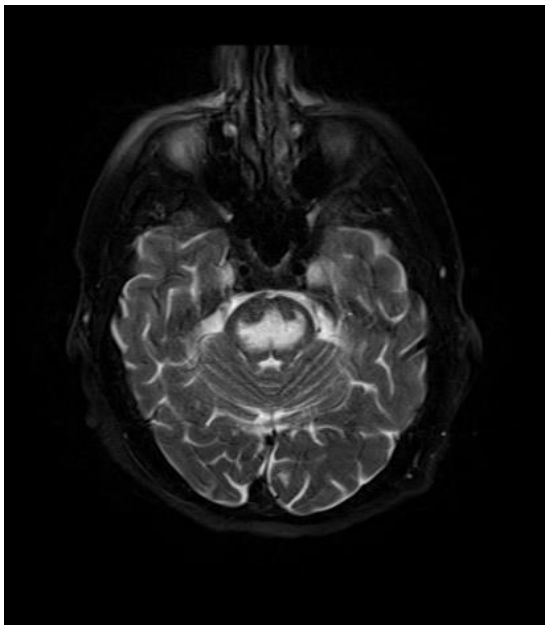
א. Propranolol

ב. Valproic acid

ג. Verapamil

ד. Indomethacin

74 בן 28 עם כוויות נרחבות מאושפז בטיפול נמרץ מורדם ומונשם למשך 10 ימים. בתהליך גמילה מהנשמה והרדמה התברר שיש לו קוודריפלגיה ותסמונת פסאודובולברית. בדיקת MRI מראה את הממצא הבא:



מה הפתוגנזה של בעיה זאת ?

א. inflammation

ב. ischemia

ג. myelin destruction

ד. toxic

75 בת 20 מתלוננות על צניחת עפעף וראיה כפולה בעיקר בשעות הערב ולאחר מאמץ.

מה מהבאים מאפיין את מחלתה של המטופלת?

א. חולשת שרירים דיסטלית היא מופע אופיני.

ב. הסיכוי למצוא תימומה אצל מטופלת זאת גבוה יחסית לגבר בן 60 עם אותה המחלה.

ג. התסמינים יכולים להיות מוקלים בחום.

ד. צניחה של העפעף וחולשת שרירי הנעת העין הם המופע הראשוני בכ50 אחוז מהמטופלים

76 ילד בן 12 סובל מחולשה בגפיים וקושי בפתיחה של כף היד לאחר משחק טניס. התופעה מתרחשת בעיקר בפעילות מאומצת לאחר תקופה של מנוחה ומשתפרת לאחר המשך הפעילות. אביו סובל מבעיה דומה.

באיזו תעלה נמצאת המוטציה הגורמת לבעיה זו?

א. תעלת כלור (CLCN1)

ב. תעלת אשלגן (KCNJ2)

ג. תעלת נתרן (SCN4A)

ד. תעלת סידן (RYR1)

77 בן 60, ברקע סכרת, סובל מקושי גובר בפתיחת בקבוקים ועליה במדרגות. בבדיקתו חולשת flexor pollicis longus ו- quadriceps . החולשה לא סימטרית. בבדיקות דם – CPK תקין.

מה נצפה לראות בביופסיית שריר של המטופל?

א. Microvascular changes in muscle

ב. Rimmed vacuoles

ג. Perifascicular muscle fiber atrophy

ד. Granulomatous myositis

78 כמה זמן לאחר חבלת ראש האבחנה של persistent vegetative state יכולה להיקבע?

א. 3 חודשים

ב. 6 חודשים

ג. 12 חודשים

ד. 3 שנים

79 בת 60 עם סכרת ברקע, מתייצגת עם אופתלמופלגיה כואבת (painful ophthalmoplegia).

איזה אבחנה מהבאות פחות סבירה?

א. Diabetic cranial mononeuropahty

ב. Mucormycosis

ג. Tolosa Hunt syndrome

ד. Thyroid ophthalmopathy

80 מה מהצירופים הבאים לגבי גיל ואבני דרך התפתחותיות (milestone) לא נכון?

א. הבחנה בין זר ובן משפחה מופיעה בגיל 9 חודשים

ב. הליכה ללא עזרה מופיעה עד גיל 18 חודשים

ג. ניסיון האכלה עצמית מופיע בגיל 12 חודשים

ד. הושטת יד מכוונת לעבר חפץ מופיעה בגיל 3 חודשים

81 בת 30 מתלוננת על שלשול וכאבי בטן מזה כשנה ומגיעה למיון עקב פרכוס טוני קלוני. בבדיקתה קיימים סימנים של פולינוירופתיה (החזרים ירודים, כפפות וגרביים תחושתיים) אטקסיה צרבלרית ופולימיוקלונוס. מהי הדיאטה המתאימה לטיפול במחלה?

א. קטוגנית

ב. דלת חלבון

ג. דלת סוכר

ד. דלת גלוטן

82 בת 52 פונה למיון עקב התכווציות כואבות באזור הגב שהולכות ומחמירות בשבועות האחרונים. בבדיקתה ניתן להתרשם מטונוס מוגבר מאוד בשרירים פרה-ספינליים וברגליים עם לורדוזיס לומברי בולט. סרולוגיה חיובית לאיזה נוגדן אופיינית למחלתה?

א. Anti-GAD.

ב. Anti-Titin.

ג. Anti-MUSK

ד. Anti-Ri

83 בן 18 סובל מספר שנים מחולשת ידיים ושרירי חגורת הכתפיים ובהמשך הופעת חולשה בשרירי חגורת האגן. בבדיקתו קונטרקטורות של הפלקסורים של המרפק. בדיקה גנטית היתה אבחנתית.

איזה ממצא מהבאים מאפיין מחלה זו?

א. אק"ג ואקו לב תקינים.

ב. תפקודים קוגניטיביים שמורה.

ג. פסאודו-היפרטרופיה בשרירי הרגליים.

ד. קטרקט דו"צ בגיל צעיר.

84 בת 69 פנתה עקב תלונות על איבוד ראיה חולף בעין ימין. הארוע נמשך כ-20 דקות. מציינת מזה כחודש כאבי ראש בעוצמה גבוהה חד צדדיים. כמו כן מציינת כאבים בחגורת הכתפיים מזה מספר שבועות. בבדיקתה חום 37.4 מעלות, ללא לויקוציטוזיס, CRP 15 mcg/ml.
מהו הטיפול המומלץ בשלב זה?

א. Ceftriaxone
ב. Prednisone
ג. Indomethacin
ד. Sumatriptan

85 בת 50 פונה למיון עקב קשיי בליעה בשנים האחרונות. בבדיקתה ניתן להתרשם גם מפטוזיס דו צדדי, ללא הגבלה בתנועות העיניים וללא חולשת שרירי הגפיים. היא מספרת כי גם אביה סבל ממחלה דומה. בבדיקה גנטית נמצאה מוטציה בגן PABN1.
איזו הסתמנות קלינית מאפיינת את מחלתה?

א. חולשת שרירי הצוואר
ב. חולשת שרירי בליעה
ג. חולשת שרירי הנשימה.
ד. חולשה דיסטלית ברגליים .

86 בת 52, פנתה עקב ארועים חוזרים של כאבים חדים בחלק התחתון של הפנים מימין מזה כשנתיים. הארועים נמשכים שניות בודדות, בעוצמה גבוהה. מתארת עשרות ארועים ביום וגם בלילה. הארועים מחמירים בעת צחצוח שיניים ולעיסה. בדיקה נוירולוגית תקינה. כל הטיפולים הבאים מקובלים במצב זה **פרט ל**:

א. Carbamazepine
ב. Gabapentin
ג. Levetiracetam
ד. Valproic Acid

87 Axonal degeneration. מתאר תהליך בו:

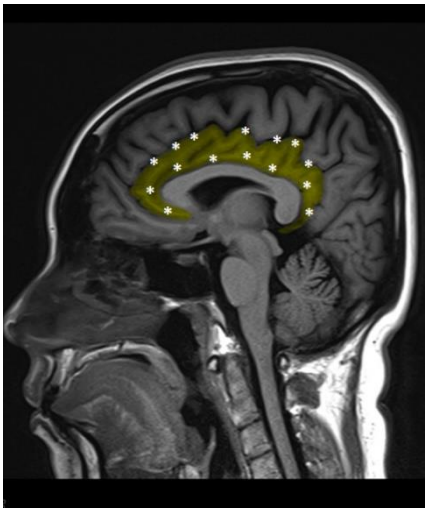
א. האקסון נהרס בעקבות מות הנוירון

ב. הרס האקסון מתחיל מהחלק הדיסטלי ומתקדם לפרוקסימלי

ג. ישנו הרס של המיילין ובעקבות כך גם האקסון נהרס

ד. הרס האקסון מתרחש במקביל בחלקו הדסטלי והפרוקסימלי

88 איזו מהתופעות הקליניות **<u>לא סבירה</u>** כתוצאה מהפגיעה במבנה האנטומי המסומן בכוכביות (*) ב-MRI מח שלהלן?



א. dull emotional response

ב. anosmia and/or ageusia

ג. impaired memory processing

ד. urinary and fecal incontinence

89 בן 45, מתלונן על קושי בהליכה ובפתיחת בקבוקים. בבדיקתו – פטוזיס בולט, חולשה של שרירי הפנים, חולשה דו צדדית של שרירי כף היד וקושי בפקיחת העיניים לאחר עצימה מאומצת שלהם. מה **לא** נכון לגבי ביטויים נוספים של מחלתו ?

א. קונטרקטורות בשרירים

ב. פגיעה קוגניטיבית.

ג. קטרקט

ד. התקרחות

90 בן 27 מתקבל לחדר מיון בסטטוס אפילפטיקוס פרכוסי כללי. באיזה מהמצבים הבאים יש מקום לתת מנת העמסה של IV midazolam במינון 0.2 מ"ג/ק"ג ולאחר מכן IV drip midazolam ?

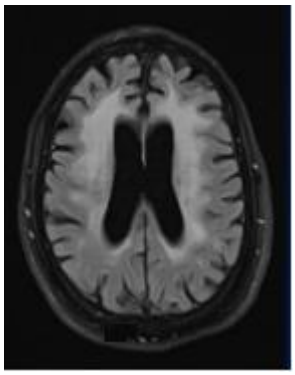
א. אם הפרכוסים נמשכים לאחר מתן שתי מנות של IV diazepam 10mg.

ב. אם הפרכוסים נמשכים לאחר מתן העמסת IV valproate, בתנאי שגם העמסת IV levetiracetam לא מפסיקה את הפרכוסים.

ג. אם פרכוסים נמשכים לאחר מתן IV Diazepam והעמסת IV Valproate .

ד. אם הפרכוסים נמשכים מעל 10 דקות, ללא קשר לטיפול קודם.

91 חולה עם מחלת AIDS פתח בהדרגה סמנים של שינויים קוגנטיביים . בדיקת MRI מוח.



מהי האבחנה הסבירה ביותר?

א. HIV leukoencephalopathy

ב. Toxoplasmosis

ג. (IRIS) Immune reconstitution inflammatory syndrome

ד. Herpes simplex virus type 1 encephalitis

92 Epileptic myoclonus מופיע בכל המחלות הבאות, <u>פרט ל-:</u>

א. Lafora body disease

ב. MERRF (myoclonic encephalomyopathy with ragged red fibers)

ג. Opsoclonus-myoclonus

ד. Ceroid lipofuscinosis

93 באיזו מהאפילפסיות הבאות ידוע כי קיים סיכון גבוה להתחדשות התקפים אפילפטיים לאחר ניסיון הפסקת טיפול תרופתי, גם במטופל החופשי מהתקפים מספר שנים?

א. Childhood absence epilepsy.

ב. Focal epilepsy with normal MRI

ג. Juvenile myoclonic epilepsy.

ד. Epilepsy with generalized onset

94 מה אופייני להיסטופתולוגיה של גליובלסטומה?

א. הימצאות תאים בעלי מראה "fried egg"

ב. תאי ענק, נקרוזיס ודימום

ג. סידור תאים בצורת rosette

ד. גופיפי "psammoma"

95 בת 65, ברקע יתר לחץ דם, היפרליפידמיה. מזה יומיים תחושת סחרחורת, הפרעה בהליכה, קושי בדיבור ובליעה. בבדיקה: דיבור דיספוני,החזר GAG לא הופק. פטוזיס ומיוזיס מימין, ירידה בתחושה בפנים מימין וגפיים משמאל והפרעה במבחני מוחון מימין. מה האטיאולוגיה השכיחה ביותר שגורמת לפגיעה?

א. Cardio-embolic

ב. Artery to artery embolism

ג. Large vessel thrombosis

ד. Small vessel disease

96 בן 18 הגיע לחדר מיון עם חום של 41 מעלות מסיבה שאינה ידועה. הוא אושפז בטיפול נמרץ ולאחר 10 ימים חוזר להכרה מלאה. בבדיקתו פסאודובולברי, טטרפרזיס ספסטי ואטקסיה צרבלרית. מה המנגנון שגרם לעליית טמפרטורת הגוף ולסיבוכים הנוירולוגיים?

א. Malignant hyperthermia

ב. Neuroleptic malignant syndrome

ג. Heat stroke

ד. Septicemia

97 נוירולוג נקרא לבצע בדיקה קלינית בשאלה של מוות מוחי. איזה מהממצאים הבאים לא מונע קביעת אבחנה של מוות מוחי?

א. אישונים צרים עם תגובה מינימלית לאור.

ב. תנועת גפיים פתאומית לאחר ניתוק מהמנשם.

ג. סטייה קלה לשמאל של גלגלי העיניים בזמן ביצוע מבחן קלורי.

ד. עליית pCO_2 של 5 מ"מ כספית לאחר אפנאה של 10 דקות.

98 בת 77 מאושפזת עם דימום תלמי משמאל שגרם להמיפלגיה ימנית; נצפית שקיעה במצב ההכרה ובמקביל לכך חולשה חדשה בפלג גוף שמאל עם סימנים פירמידליים חדשים משמאל. CT מדגים הגדלת הדימום והבצקת מסביבו. מנגנון סביר לסימנים הנוירולוגיים בחדשים הוא:

א. trans-falcine herniation עם פגיעה בסיבים יורדים מדיאליים באונה הפרונטלית של ההמיספרה ימנית.

ב. central herniation syndrome דרך הטנטוריום.

ג. microbleeds מפוזרים בהמיספרה הימנית עקב עליית לחץ דם.

ד. דחיקת ה-midbrain העליון ימינה עם תופעת Kernohan notch.

99 מה מאפיין ניסטגמוס מולד?

א. הניסטגמוס משנה כיוון לפי כיוון המבט.

ב. הניסטגמוס לרוב מדוכא בזמן convergence.

ג. תגובה תקינה ל-optokinetic drum.

ד. הניסטגמוס על פי רוב רוטטורי.

100 בחולה שלא מגיב לגירוי כאב נצפות תנועות עיניים איטיות כלפי מטה, עם חזרה מהירה מעלה. החזרים וסטיבולו-אוקולריים שמורים. סביר שמדובר ב-

א. תופעה משנית לאנוקסיה או הרעלה תרופתית.

ב. דימום היפרטנסיבי ב-pons.

ג. מצב locked-in עקב אוטם ורטברו-בזילרי.

ד. Ocular bobbing משני לאנצפליטיס של גזע המוח.

101 בן 78, סטופורוטי, מגיב ב-withdrawal לגירוי כאב ומשמיע הברות בודדות. מדי פעם תנועה לא רצונית מהירה ביד ימין או שמאל. בבדיקה נצפה asterixis. בבדיקת קרקעית העיניים פפילאדמה. בדיקור מותני לחץ מוגבר, הרכב תקין.

תיאור קליני זה מתאים ל:

א. Encephalopathy due to hypercapnia

ב. Post-ictal state

ג. Encephalopathy due to hypoglycemia

ד. Barbiturate poisoning

102 בת 34 מתלוננת על תופעה חוזרת של autoscopy (כאילו היא צופה בעצמה מבחוץ) או שוהה מחוץ לגופה (out-of-body experience).

בהנחה שמדובר בתופעה אורגנית, באיזו אזור עשוי להימצא המבנה האנטומי האחראי על תופעות אלה?

א. אונה פרונטלית

ב. אונה טמפורלית

ג. אונה אוקסיפיטלית

ד. flocculus של המוחון

103 בן 55 עם חום ומצב בלבולי. בבדיקתו אפזיה מוטורית וסנסורית והמיפרזיס קלה מימין. בהמשך פרכוס טוני קלוני. ב MRI מוח מודגמת תפיחות של האונה הטמפורלית השמאלית . בבדיקת CSF נצפה 200 תאים/mm^3, מספר תאי דם אדומים, חלבון 170 mg/dl , סוכר 42 mg/dl . איזה טיפול בשלב זה ישפר את הפרוגנוזה?

א. acyclovir

ב. ceftriaxone and vancomycin

ג. phenytoin

ד. methylprednisolone

104 בת 70 עם יתר לחץ דם והיפרליפידמיה אושפזה עקב הופעת חולשת גפיים תחתונות, מלווה בהפרעה בתחושת כאב וטמפרטורה מגובה D9 ומטה. תחושת ויברציה ומנח (proprioception) שמורה. ההפרעה המתוארת נגרמת בסבירות הגבוהה ביותר עקב:

א. anterior spinal artery syndrome

ב. syringomyelic syndrome

ג. tabetic syndrome

ד. complete transection

105 באיזו מהמחלות הבאות קיים חסר של האנזים הליזוזומלי Glucocerebrosidase?

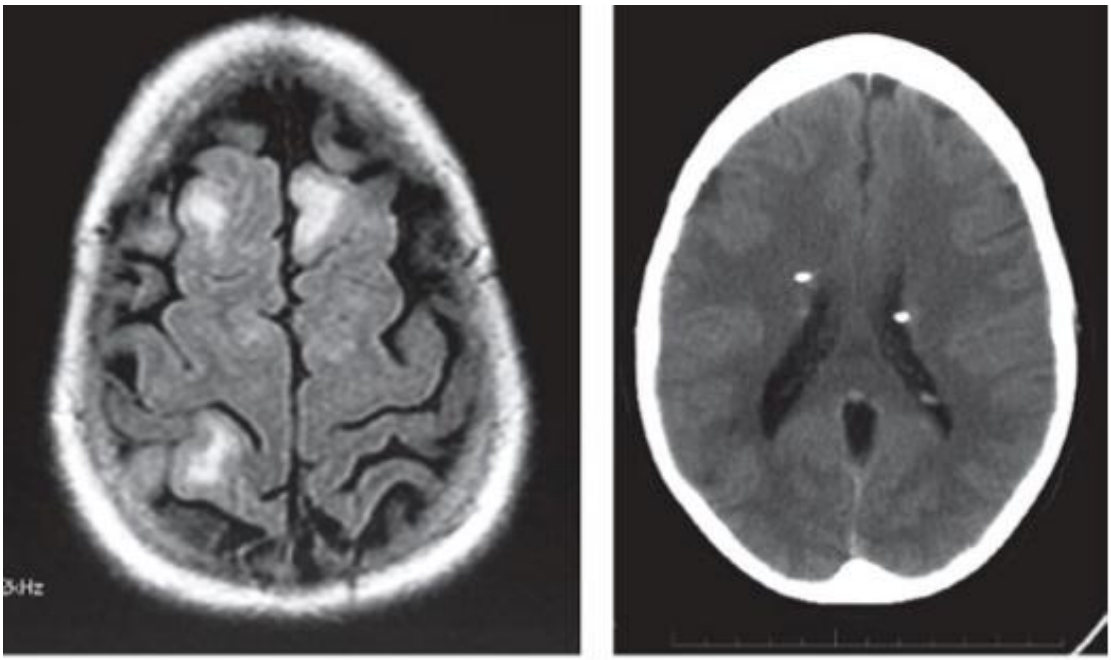
א. Gaucher disease

ב. Fabry disease

ג. Krabbe disease

ד. GM1-gangliosidosis

106 בן 16 הסובל מאפילפסיה, נשלח לבדיקת CT ולבדיקת MRI שמוצגות בתמונה המצורפת.



איזה ממצא נוסף ניתן למצוא במחלתו?

א. Vestibular schwannoma

ב. Optic glioma

ג. Ash leaf lesions

ד hamartomas of the iris .

107 חייל בן 19, ממוצא אשכנזי, הגיע למיון עקב חולשת שרירים לאחר אימון קרבי מאומץ ושתן בצבע כהה מאוד. מתאר כי לאחר מנוחה התסמינים חולפים והוא מסוגל לבצע פעילות. סובל מהתכווציות שרירים, EMG בזמן ההתכווצות לא מדגים פעילות חשמלית בכלל.

התמונה הקלינית יכולה להתאים ל-

א. פגם במיטוכונדריה

ב. פגם במטבוליזם של גליקוגן

ג. פגם במטבוליזם של שומן

ד. תירוטוקסיקוזיס

108 בן 65, מתלונן על אירוע פתאומי של הפרעת ראיה. מתקשה לקרוא, מסוגל לכתוב היטב, מתקשה לזהות צבעים. מה העורק החסום?

א. Posterior choroidal

ב. Posterior cerebral

ג. Superior cerebellar

ד. Thalamogeniculate

109 בת 26, פנתה עקב תלונות על פראסתזיות ב-4 גפיים ובגו (trunk). בבדיקתה הפרעה בתחושת ויברציה ומנח (proprioception) בארבע הגפיים, תחושת כאב וטמפרטורה תקינה. ללא חולשה או סימנים פירדמידליים.

מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. Multiple Sclerosis

ב. Spinal Stroke

ג. Syringomyelia

ד. West Nile myelitis

110 בן 59 שעבד כל חייו במפעל לייצור דשנים פונה לבדיקה עקב חולשה ביד שמאל. בבדיקה נמצאה חולשה של סופינציה של אמה שמאלית, חולשה של אקטסנסיה של כף היד כאשר היא נוטה החוצה, חולשה של יישור ואבדוקציה של האגודל משמאל . סביר להניח שמדובר ב:

א. פולינוירופתיה טוקסית עקב חשיפה לאורגנופוספטים

ב. רדיקולופתיה עקב לחץ על שורש C6

ג. דלקת של הפלקסוס הברכיאלי התחתון משמאל

ד. לחץ על עצב ה posterior interosseus nerve משמאל

111 בן 67 מעשן כבד (47 שנות קופסה), פנה למיון עקב חולשה בארבעת הגפיים שהתפתחה בהדרגה תוך כשבועיים. מלין על כאב מפציע מהצוואר לאורך זרוע שמאלית. בבדיקה : חולשה ביישור מרפקים גם משמאל וגם מימין. חולשה של מיישרי האצבעות משמאל, חולשה ביישור הברכיים דו-צדדית ובהרמת הבהונות. בניקור המתני הופק נוזל צלול עם 56 תאים ו68 מ"ג/ד"ל חלבון.

איזה מהבדיקות הבאות הכרחית להמשך הברור?

א. איסוף שתן וצואה לפורפירינים

ב בדיקות דם ל anti-GM1

ג. בדיקה ציטולוגית של תאים בCSF

ד. בדיקת צואה ל campylobacter jejuni

112 איזה ממצא במבחני ההולכה העצבית (NCT) מצביע שמדובר בפולינוירופתיה דמיילינטיבית נרכשת (acquired) ולא בפוינוירופתיה דיימיאלנטיבית מולדת (congenital)?

א. reduced velocity

ב. abnormal temporal dispersion

ג. reduced CMAP

ד. increased distal latency

113 בת 12 עם תלונה על הפרעה בראיה שהחלה לפני כשבועיים. בבדיקתה תנועות עיניים מהירות אקראיות (random), ותנועות בלתי רצוניות של הגפיים, עם חוסר יציבות בהליכה.

איזה נוגדן קשור לפתוגנזה של מחלתה?

א. Anti-Ri (ANNA 2)

ב. Anti-Hu (ANNA 1)

ג. Anti-Yo

ד. Anti-CRMP5

114 איזה מהבאים גורם לנוירופתיה שהיא מוטורית בלבד?

א. הרעלת ארסן

ב. הרעלת כספית

ג. הרעלת עופרת

ד. הרעלת פלטינום

115 בן 62 הסובל מסכרת type II זה כ-10 שנים פונה לבדיקה עקב כאב עז, בעל אופי שורף בגב וברך מימין שהתחיל כשבוע בטרם פניתו. 3 ימים לאחר תחילת הכאב שם לב לצליעה עקב הופעת חולשה פרוקסימלית ברגל ימין. לדבריו ירד כ-13 ק"ג במשקל לאחרונה. בבדיקה SLR - straight leg raising test שלילי. מה האבחנה הסבירה?

א.L3 radiculopathy

ב. diabetic amyotrophy

ג. mononeuritis multiplex

ד. obturator nerve palsy

116 קרוביו של בן 56, דומיננטיות ימנית, מוסרים שאינו מבין דבר כשמדברים אליו. הוא מגיב נכון לצלילים או רעשים שאינם מילוליים כמו מוסיקה, קולות של בעלי חיים וכדו'. שפתו מכילה מעט פאראפזיות. הקריאה תקינה, הכתיבה העצמאית תקינה. הכתיבה לפי הכתבה לא אפשרית. מהו המיקום הסביר ביותר (מבין הרשומים מטה) של הפגיעה שעלולה לגרום להפרעה זו?

א. Left Heschl gyrus

ב. Left temporal subcortical

ג. Prefrontal area

ד. Left angular gyrus

117 בן 56 פונה לבדיקה עקב נמלול שהחל בבהונות כמה שנים קודם והתפשט לשוקיים, בהמשך חוסר יציבות בהליכה ונפילות חוזרות. בבדיקה ישנה הפרעה בולטת בתחושת רטט ומצב ברגליים עד הברכיים, כח גס דיסטלי 4/5 ותקין פרוקסימלי. בבדיקות ההולכה ישנה הארכה משמעותית של זמני החביון של הפוטנציאליים ברגליים ומהירויות הולכה נמוכות. מה האבחנה הסבירה ביותר ?

א. polyneuropathy with paraproteinemia

ב. amyloid polyneuropathy

ג. uremic polyneuropathy

ד. diabetic polyneuropathy

118 בן 52, אחרי אירוע מוחי לא מסוגל לזהות אנשים לפי פנים (prosopagnosia) איפה הפגיעה?

א. Right temporo-occipital

ב. Bilateral temporo-occipital

ג. Bilateral parieto-occipital

ד. Left occipital and corpus callosum

119 גבר צעיר מתקבל לחדר מיון עקב אירוע של פרכוס לראשונה בחייו. בבדיקתו הנוירולוגית קיימים גם אטקסיה מיוקלונוס ורעד בידיים. בבדיקה גופנית קיימת נפיחות בחלקו הקדמי של הצוואר ובמעבדה ערכי TSH מתחת לגבול המדידה.

מהו הטיפול המתאים לתסמונת נוירולוגית זאת?

א. אלטרוקסין

ב. סטרואידים

ג. ברומוקריפטין

ד. פרופיל תיואורציל

120 בן 60 פונה לבדיקה עקב אסימטריה בפנים שהחלה כיממה טרם בדיקתו. בבדיקה נראה קמוט מופחת של המצח משמאל,לא מצליח לעצום עין שמאל ויש השטחה של הקמט הנזו-לביאלי משמאל.

איזה מהבאים מצביע על מיקום פגיעה שנמצא במערכת העצבים המרכזית :

א. היפראקוזיס (hyperacusis)

ב. חולשה של שריר הפרונטליס

ג. שיתוק מבט אופקי לשמאל

ד. הפרעה בתחושת טעם בשני שליש הקדמיים של הלשון

121 איזה מהמאפיניים הבאים מרמז שהסיבה לנוירלגיה טריגמינלית עלולה להיות טרשת נפוצה?

א. כאב קבוע

ב.כאב שמגיב ל oxcarbazepine

ג. כאב דו-צדדי

ד. הופעת התלונות בגיל מעל 50

122 איך נקרא מצב של ירידה משמעותית בפעילות הספונטנית (דיבור או תנועה) באדם ללא רקע פסיכיאטרי ?

א. Abulia

ב. Pseudobulbar affect

ג. Catatonia

ד. Paratonia

123 בן 45, מציג אנאיזוקוריה עם אישון ימני מורחב, ללא ממצאים חריגים אחרים בבדיקה נוירולוגית. בחדר חשוך ההבדל בגודל האישונים בולט יותר. לאחר שימוש ב-apraclonidine האישון השמאלי התרחב.

מהי האבחנה הסבירה?

א. Adie's tonic pupil

ב. Horner syndrome

ג. Simple anisocoria

ד. Third nerve palsy

124 מבין החולים הבאים, איזה חולה הוא במצב של דליריום delirium ?

א. בן 85 לאחר ניתוח בטן, ישנוני לסירוגין, אומר שרואה דמויות שלא קיימות בחדר

ב. בן 67 , בעיניים פקוחות אך מעורפל, כל שנייה מופיעה עווית קצרה(twitch) בזווית הפה.

ג. בן 58, לאחר ניתוח גב, ערני ומתמצא, טוען שאחד האחים מנסה להרעילו

ד. בן 75, ערני ומשתדל לשתף פעולה , אך אינו מבצע פקודות פשוטות ומדבר בשטף מילים לא מובנות.

125 מה הסיבה להפרעת זיכרון בחולה במצב בלבולי חד?

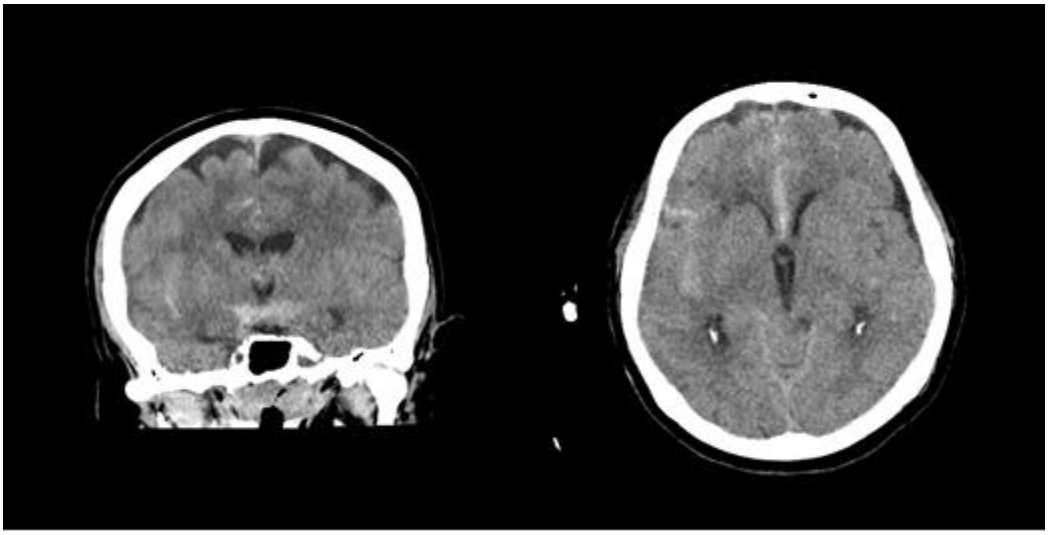
א. הפרעה בקשב

ב. פגיעה היפוקמפלית

ג. פגיעה בתפקודי השפה

ד. פגיעה ספציפית ב-Nucleus basalis of Meynert

126 בן 38 סבל מדמם תת-עכבישי (subarachnoid). בדיקת CT מח ללא חומר ניגוד להלן:



אנגיוגרפיה לא העלתה מקור לדמם. טופל שמרנית. כששוחרר לביתו במצב גופני כללי טוב, הוא סבל מהפרעה קשה בזכרון שחלפה אחרי כמה חודשים.

מהו האזור האנטומי שהפגיעה בו גרמה להפרעת זכרון חולפת זו?

א. amygdala

ב. anterior septal gray matter

ג. anteromedial thalamus

ד. entorhinal cortex

127 בת 58 עם סרטן שד גרורתי לעצמות מתקבלת למיון עקב שקיעה במצב ההכרה, מיוקלונוס ונוקשות שרירים . בשבוע טרם קבלתה התלוננה על אנורקסיה, בחילות והקאות , עייפות וכאבי ראש. בדיקת CT של הראש עם חומר ניגוד שללה תהליך גרורתי ברקמת המח. איזה הפרעה באלקטרוליטים עשויה להסביר את מהלך הקליני?

א. ערכי סידן מעל 12 mg/dl

ב. ערכי נתרן מעל 155 mEq/L

ג. ערכי מגנזיום מתחת ל 1.7 mg/dL

ד. ערכי אשלגן מתחת ל 3.5 mmol/L

128 בת 60, עם אנאיזוקוריה, אישון שמאלי מורחב לעומת אישון ימני. בחדר מואר מאוד ההבדל בין גודל האישונים בולט יותר. לאחר שימוש ב-1% pilocarpine האישון השמאלי אינו מתכווץ.
מה האבחנה הסבירה?
א. Adie's tonic pupil
ב. Horner syndrome
ג. Pharmacological mydriasis
ד. Simple anisocoria

129 בן 28 מתלונן על עיוורון פתאומי לאחר ויכוח סוער עם מעסיקו. בתצפית עליו – הוא בוהה בחלל, אינו עוקב אחרי אנשים בסביבה, ונתקל בחפצים כשמנסה ללכת.
החשד שמדובר בהפרעה ראייה לא אורגנית.
איזה ממצא בבדיקה מוכיח שמדובר בתופעה לא אורגנית?
א. תגובת אישונים תקינה לאור
ב. אין מצמוץ בתגובה לתנועה מהירה של יד הבודק לכיוון העיניים.
ג. אין ניסטגמוס אופטוקינטי
ד. קיום גלי אלפא ריאקטיביים ב-EEG

130 חיל בן 20. מזה מספר ימים כאב ראש , חום וחולשה כללית. בהמשך מתלונן על כפל ראיה, הפרעה דו צדדית בתחושה בפנים, קושי בדיבור והפרעה ניכרת בבליעה עם ריור יתר והתכווציות קשות של שרירי הבליעה בעיקר בניסיון לשתות נוזלים. מהי האבחנה הסבירה ביותר מבין הבאות?
א. Brucellosis
ב. Botulism
ג. Rabies
ד. Tetanus

131 ב-CSF של חולה נמצאה רמת סובר תקינה ורמת חלבון של 1200mg/dL. איזה מהמצבים הבאים יכול להתאים לממצאי מעבדה אלה?

א. Pseudotumor cerebri

ב. Cryptococcal meningitis

ג. Guillain-Barre syndrome.

ד. Spinal CSF obstruction

132 בת 66, מגיעה למרפאה בשל נימלול וכאב בכפות הרגליים שהחלו לפני מספר שבועות. בהמשך מופיע נימלול בפנים, בקרקפת, ובחלקים פרוקסימלים של הגפיים. בבדיקתו אטקסיה סנסורית קשה ותנועות פסאודו-אתטוטיות. הגידול השכיח שגורם לתסמונת זו הוא:

א. SMALL CELL LUNG CANCER

ב LARGE B CELL LYMPHOMA

ג. BREAST CANCER

ד. OVARIAN CANCER

133 איזה ממצא ב- EEG לא אופייני בגיל הזקנה?

א. עלייה ב-slow wave sleep

ב. האטה בפעילות אלפא

ג. עליה בפעילות תטא

ד. עליה בפעילות ביטא

134 מה האטיולוגיה השכיחה ביותר של אוטם בפיזור anterior choroidal artery?

א. Embolism

ב. Atherosclerosis

ג. Vasospasm

ד. Vasculitis

135 כל הבאים הם שינויים ביולוגיים בתהליך הזדקנות של מערכת העצבים, ללא עדות קלינית למחלה נוירודגנרטיבית, **פרט ל**:

א.הצטברות גרנולות lipofuscin בציטופלזמה של נוירונים

ב.שינויים מסוג granulovacuolar בהיפוקמפוס

ג. הצטברות גופיפי גליקוגן (corpora amylacea) סביב שורשי העצבים

ד.משקעי Neurofibrilary tangles בכמות גדולה.

136 איזו מהמחלות הבאות מתאפיינת בצורת הורשה דומיננטית ?

א. Becker muscular dystrophy

ב. Emery-Dreifuss muscular dystrophy

ג. LGMD1A (Limb girdle muscular dystrophy)

ד. Duchenne muscular dystrophy

137 בן 61 מתלונן על התפרצויות כאב חד בבסיס הלשון והלוע מימין, שבאחד המקרים היה מלווה באבדן הכרה קצר ונפילה. מה הנכון לגבי מחלתו?

א. בחלק מהמקרים קיים כאב נאורלגי בפיזור טריגמינלי מאותו צד.

ב. איבוד ההכרה נגרם ע"י תגובה וזו-דפרסורית ללא שינוי בקצב הלב.

ג. רוב המקרים משניים לממצא סטרוקטורלי ב-medulla.

ד. טיפול הבחירה הוא חוסם-בטא במינון נמוך.

138 מה ניתן לומר על פוטנציאלים מעוררים של מערכת הראיה (VEP=visual evoked potential)?

א- ירידה בחדות הראיה משפיעה על אפקט הארכת חביון ב-VEP.

ב- אין קשר בין ירידה בחדות הראיה לבין גודל האמפליטודה ב-VEP.

ג- VEP פתולוגי לא בהכרח מלווה בהסטוריה של הפרעה בראיה.

ד- בדיקת VEP תהיה תקינה במצבים של גלאוקומה קשה.

139 מה מהבאים מעלה סיכון להתפתחות Pseudotumor cerebri ?

א. אמפיצילין

ב. אסטרוגן

ג. טופיראמט

ד. חומצה וולפרואית

140 בן 95 נבדק במיון עקב הכרה מעורפלת, כאב ראש, וחום גבוה. בבדיקתו, המטומות רבות בגפיים, טרומבוציטופניה 30000, 1.3-INR. הוא מטופל באספירין

מה מבין הבאים מהווה קונטרה-אינדיקציה לביצוע LP?

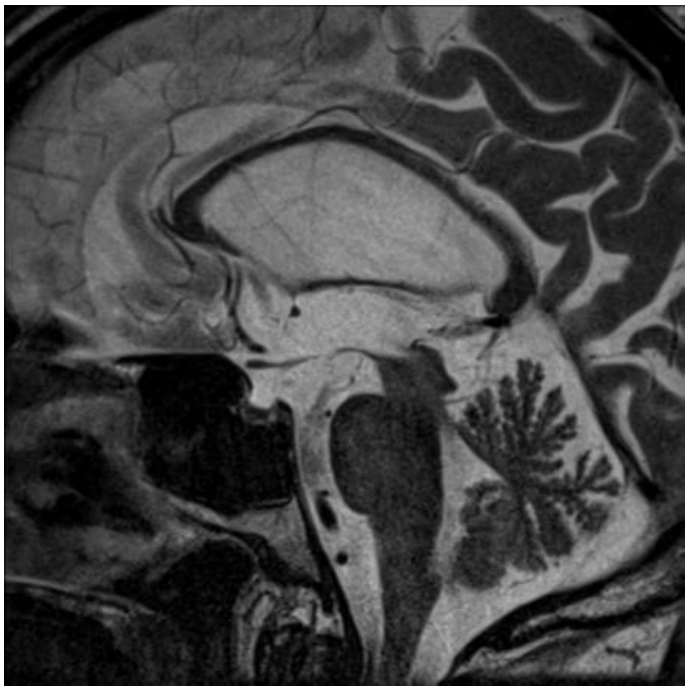
א. 1.3-INR

ב. טרומבוציטים 30,000/mcl

ג. טיפול באספירין

ד. הכרה מעורפלת

141 בן 56 עם פרקינסוניזם נשלח לביצוע בדיקת MRI (נא ראה התמונה שלמטה). סביר שבנוסף לסימפטומים הפרקינסוניים יסבול גם מ:



א. תת לחץ דם אורתוסטטי
ב. הפרעה במבט מטה
ג. אטקסיה
ד. אפרקסיה של היד

142 מה מאפיין infarct core ולא קיים ב- ischemic penumbra בבדיקת perfusion CT?
א. ירידה ב- cerebral blood volume
ב. עליה ב –transit time
ג. עליה ב-time to peak
ד. ירידה ב-cerebral blood flow

143 כל המצבים הבאים יכולים להתבטא בירידה בחוש הטעם **פרט ל:**

א. Tobacco use

ב. Sjogren Syndrome

ג. Zinc supplementation

ד. Bell's Palsy

144 מה מהבאים מהווה גורם פרוגנוסטי חיובי (favorable) בגליומות?

א. היעדר מוטציית IDH

ב. גיל מתחת ל-40 בעת האבחנה

ג. האדרה טבעתית וסימני נקרוזיס

ד. התקף אפילפטי כתסמין ראשון

145 בן 45, סובל מחולשה כללית ובחילה. בהמשך מופיע כאב חזק בשרירים ואודם בעיניים. לאחר מכן מופיעה טכיקרדיה ואיאוזינופיליה. לאיזו אבחנה מתאימה התמונה הזו?

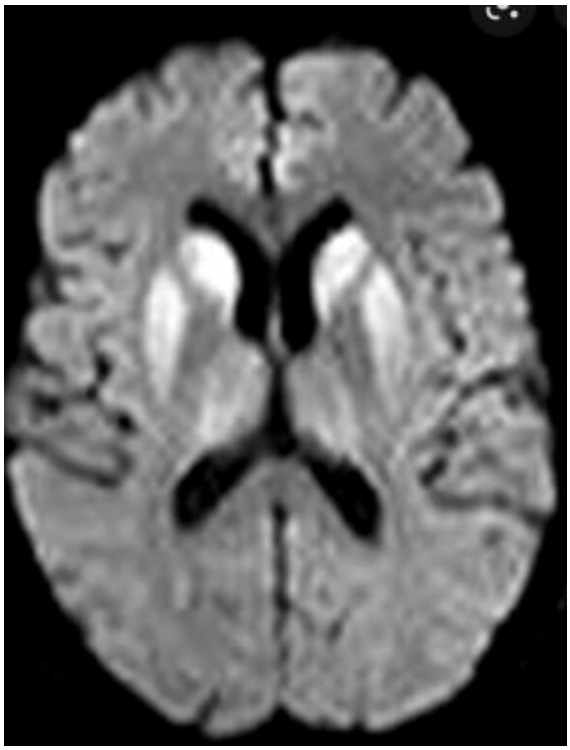
א. Cysticercosis

ב. Schistosomiasis

ג. Toxocariasis

ד. Trichinosis

146 בן 55 , בחודש האחרון יש שינויים בהתנהגות , התקפי בלבול ,אי שקט, הזיות, חוסר שווי משקל ותנועות מיוקלוניות בגפים. בדיקת MRI מוצגת לפניך.
מה האבחנה הסבירה ביותר?



א. Diffuse Lewy body disease
ב. Jakob Creutzfeldt disease
ג. Alzheimer disease
ד. Multi-infarcts dementia

147 איזו תרופה נוגדת פרכוסים כרוכה בסיכון מוגבר לאבנים בכליות?
א. Topiramate
ב. Levetiracetam
ג. Carbamazepine
ד. Valproate

148 בן 40 סובל מכאב ראש, חולשה ב-4 גפיים עם כאב גב עז. בבדיקתו : חולשה ניכרת בגפיים בשרירים הפרוקסימלים והדיסטלים עם רפלקסים ירודים ללא ממצאים נוספים.

EMG– סימני דנרבציה , nerve conduction study תקין.

מהו הגורם למחלה?

א. Campylobacter jejuni

ב. West Nile virus

ג. Cytomegalo virus

ד. Human Herpes virus 6

149 איזה הפרעת דיבור מאפיינת חסימה של left anterior cerebral artery?

א. Broca's motor dysphasia

ב. Global aphasia

ג. Conduction aphasia

ד. Transcortical motor dysphasia

150 Pancreatitis עלולה להופיע כסיבוך של מתן:

א. Phenytoin

ב. Valproate

ג. Oxcarbazepine

ד. Topiramate

בהצלחה