בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

1. בן 58, מוכר כחולה HIV, פנה למיון בשל חום סוב-פברילי, כאבי בטן בחודש האחרון, בבדיקתו: חום 37.8, נמוש גוש פועם, רגיש במרכז הבטן, מדדי דלקת מוגברים, בסונר מודגמת הרחבה של הוותין הבטני, מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. CONTAINED RUPTURE

ב. INFLAMMATORY AORTIC ANEURYSM

ג. INFECTIOUS AORTIC ANEURYSM

ד. מפרצת הגורמת ללחץ על האיברים הסמוכים

2. בן 70, הגיע להתייעצות בשל מפרצת בותין הבטני תת-כלייתי, אי-תסמיני.
מה מהווה התווית נגד מוחלטת לטיפול אנדווסקולרי שיגרתי- EVAR?

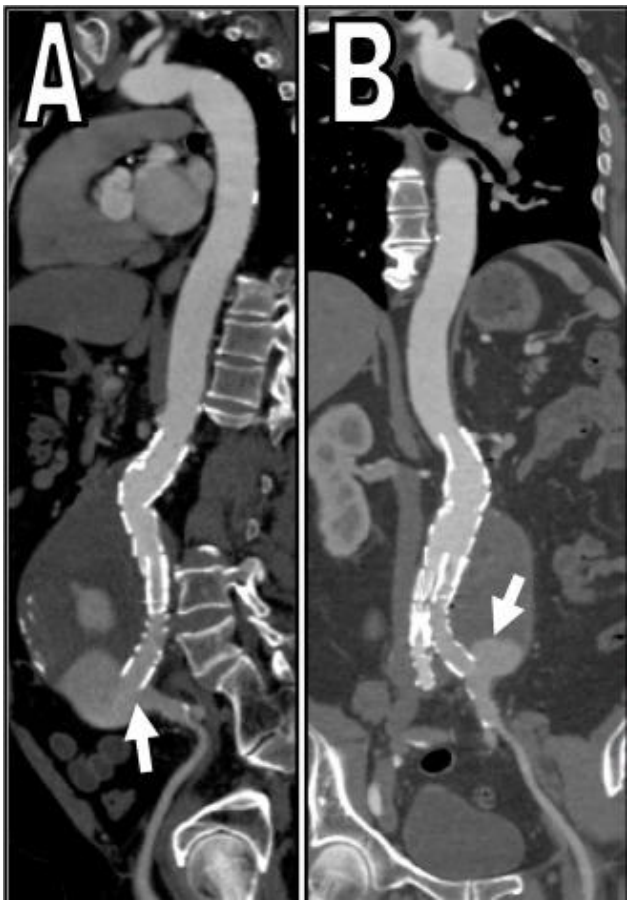
א. אורך צוואר קריבני פחות מ- 10 מ"מ

ב. זווית צוואר קריבני של 45 מעלות.

ג. קוטר צוואר קריבני של 30 מ"מ.

ד. קוטר עורק הכסל החיצוני של 7 מ"מ.

3. בן 80, לפני 6 שנים עבר תיקון אנדווסקולרי של מפרצת הוותין הבטני (EVAR), מאז אינו במעקב, לאחרונה עבר CT בטן (ראה תמונות). מה האבחנה?



א. דיסקציה של עורק הכסל המשותף מימין

ב. דלף מסוג 1 B

ג. דלף מסוג 2

ד. פריצה תחומה (CONTAINED RUPTURE)

4. מהו הטיפול בדלף B1 TYPE?

א. תסחוף (embolization) של עורק הכסל הפנימי.

ב. ניתוח פתוח עם קשירת עורק הכסל החיצוני ומעקף אקסטרה-אנטומי FEM-FEM.

ג. הארכת השתל ע"י תומכן לא מכוסה לעורק הכסל החיצוני.

ד. תסחוף (embolization) של עורק הכסל הפנימי וארכת השתל ע"י סטנט מכוסה לעורק הכסל החיצוני.

5. מה מבין הבאים מהווה התווית נגד יחסית ל EVAR בגישה מלעורית?

א. מפשעה מצולקת
ב. התפצלות נמוכה של עורק הירך המשותף – CFA
ג. רובד טרשתי אחורי בעורק הירך המשותף.
ד. מפרצת של עורק הכסל החיצוני

6. בן 65, אובחן כלוקה בפריצת תחומה (CONTAINED RUPTURE) של מפרצת הותין הבטני התת כלייתי, מתאימה לטיפול אנדווסקולרי – EVAR, בתחילת הניתוח מיד לאחר השגת גישה מלעורית המטופל קרס המודינמית, מהי הפעולה הנכונה ביותר שצריך לבצע בשלב זה?
א. המרת הטיפול האנדווסקולארי בניתוח פתוח והנחת מלחץ (CLAMP) מעל לעורק הצליאק.
ב. פתיחת בית החזה משמאל והנחת מלחצים על הוותין היורד.
ג. הכנסת בלון לאאורטה וניפוחו מעל עורק הצליאק
ד. המשך בניתוח EVAR כרגיל.

7. מה מטרת הטיפול ע"י תת-לחץ דם מתירני (PERMISSIVE HYPOTENSION) בחולה עם קרע של מפרצת הותין הבטני?
א. לשמור ל"ד סביב 100 ממ"כ ולשמר הפרפוזיה כלייתית.
ב. למנוע החמרה בדימום וקריסה רב מערכתית משנית לכך.
ג. שימו פרפוזיה לאברי הבטן
ד. הורדה מכוונת של ל"ד על מנת להוריד עומס מהלב

8. מה מהווה התוויה יחסית לטיפול במפרצת בותין הבטני ע"י התקן AORTO-UNI ILIAC?
א. אורך אאורטה פחות מ- 90 מ"מ
ב. טיפול בקרע של מפרצת.
ג. מפרצת המערבת את עורק הכסל המשותף
ד. קוטר מרבי של ותין רחיקני של 10 מ"מ

9. כיצד משפיעה היפוקסיה על החלמת פצע?
א. מונעת סינתזת אלסטין
ב. מונעת סינתזת קולגן
ג. מונעת חיבור בין מולקולות הקולגן (cross-linking)
ד. גורמת לפירוק קולגן

10. כיצד משפיע עישון על החלמת פצע?

א. גורם לווזודילטציה פריפרית

ב. גורם להצמדות טסיות

ג. מעודד פרוליפרציה של תאי אנדותל

ד. מעודד פרוליפרציה של פיברובלסטים

11. כיצד משפיעה היפרגליקמיה על ריפוי פצע?

א. מעודדת תגובה אימונית סוערת (כימותקסיס, ופגוציטוזיס)

ב. מעודדת פרוליפרציה של קרטינוציטים

ג. מפריעה ליצירת קולגן

ד. מהווה מקור אנרגיה למאקרופגים

12. כיצד יש לטפל בפצע כרוני?

א. ליבש את הפצע ע"י חשיפתו לאוויר

ב. לעודד סביב בסיסית בפצע

ג. לספוג הפרשות עודפות למניעת מסרציה

ד. לשטוף את הפצע מספר רב של פעמים ביום למניעת יצירת רקמת גרנולציה

13. איזה תא הוא המרכזי בהחלמת פצע?

א. תאי T

ב. תאי B

ג. תאי MAST

ד. מאקרופגים

14. כיצד משפיעה חבישת לחץ שלילי negative pressure wound therapy על החלמת פצע?

א. עליה באספקת הדם לעור

ב. מניעת פרוליפרציה אנדותל

ג. הורדת כמות החיידקים בפצע

ד. העלאת כמות inflammatory cytokines

15. מה <u>נכון</u> לגבי כלכלה אנטראלית?

א. ניתן לתת כלכלה אנטראלית בחולה שיציב על ווזופרסורים
ב. כלכלה אנטראלית עלולה לגרום לירידה יחסית בזרימת הדם למעי
ג. כלכלה אנטראלית אינה משמרת פלורת מעי מגוונת
ד. בכלכלה אנטראלית תמותה נמוכה יותר מאשר בכלכלה פרא-אנטראלית.

16. איזו תרופה **לא** בשימוש למניעת אירועים תרומבואמבולים?
א. קלקסן
ב. קומדין
ג. קסרלטו
ד. פלוויקס

17. גבר בן 20 מתקבל ל ICU לאחר תאונת אופנוע עם שברים בצלעות, קונטוזיה ריאתית, שברים באגן ובעצם הירך (FEMOR) מימין. לא עבר קיבוע של השבר בעצם הירך עקב מצבו הכללי. יום לאחר קבלתו מפתח פריחה, אי ספיקה נשימתית ובלבול. מה **לא** טיפול מתאים לחולה זה?
א. סטרואידים
ב. מתן חמצן
ג. Intramedulery nailing דחוף של עצם הירך (FEMOR)
ד. הנשמה במידת הצורך

18. גבר בן 20 מתקבל לטיפול נמרץ לאחר תאונת אופנוע עם שברים בצלעות, קונטוזיה ריאתית, שברים באגן ושפשופים עם אובדן עור ב 30% מגופו. לאחר שבועיים הוא מפתח חום 39.5 עם טכיקרדיה 110 ול"ד 90/60. מה מהבאים **אינו** טיפול מתאים לחולה זה?
א. לקיחת תרביות דם, רמת חומצה לקטית
ב. מתן אנטיביוטיקה רחבת טווח
ג. הגבלת מתן נוזלים IV ל 30 מל"/קג'
ד. מתן וזופרסורים

בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

19. מטופל בן 60 הגיע למיון 8 שעות לאחר תאונת עבודה עם פגיעה בירך שמאל עקב מעיכה במתקן לטיהור שפכים. בבדיקתו במיון ל"ד 90/40 דופק 130, רגל שמאל קרה ללא דפקים, עם חסר מוטורי ושבר פתוח בירך. איזה מהמדדים הבאים **<u>לא</u>** יעזור בקבלת החלטה לגבי כריתה?

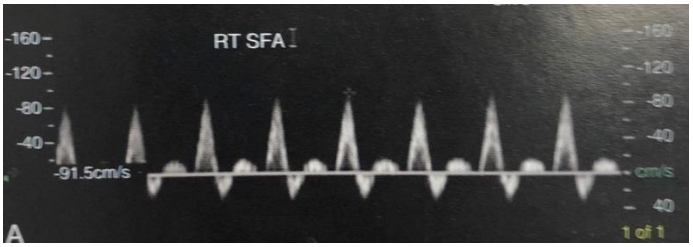
א. גיל

ב. מצב המודינמי

ג. זמן האיסכמיה

ד. מין

20. מהו התיאור של גל מהירות הזרימה שבתמונה?



א. הגל השלילי מעיד על התנגדות גבוה עקב היצרות קשה.

ב. PSV (peak systolic velocity) גבוה המעיד על היצרות קשה.

ג. הגל הטריפאזי מעיד על זרימה מערבולית.

ד. תרשים גל הזרימה תקין.

21. על מה מעידה ירידת ערך ABI לאחר מאמץ שרירי הרגליים?

א. היצרות משמעותית או חסימה קריבנית לנקודת המדידה.

ב. תגובה פיזיולוגית תקינה עקב וזו-דילטציה פריפרית בזמן מאמץ.

ג. מחלת כלי דם קטנים בכף הרגל.

ד. טעות מדידה שכן הלחצים הפריפריים עולים בזמן מאמץ השרירים.

22. מהי המשמעות של Spectral broadening בבדיקת דופלקס עורקי?

א. מהירות זרימה גבוהה בעורק רחב.

ב. הרחבה מפרצתית של העורק וזרימה מערבולית בהיקפו.

ג. זרימה סיסטולית מערבולית עקב היצרות גדולה מ 50%.

ד. האטה במהירות הזרימה רחיקנית להיצרות.

23. מהו התאור של טכניקת Digital Subtraction Angiography (DSA)?

א. שחזור דיגיטלי ממוחשב של תמונת האנגיוגרפיה לקבלת תמונה תלת-ממדית.

ב. הפחתת כל המרכיבים הרדיואופקים הקבועים והדגמת האנגיוגרפיה הדינמית בלבד.

ג. הפחתה דיגיטלית של עצמת הקרינה במהלך האנגיוגרפיה.

ד. שיפור דיגיטלי של הניגודיות באנגיוגרפיה.

24. מהו גורם הסיכון החשוב ביותר ל Contrast Induced Nephropathy?

א. הפרעה קיימת בתפקוד הכלייתי.

ב. גיל מבוגר.

ג. אי ספיקת לב.

ד. התייבשות.

25. באיזה מהמקרים הבאים מתאים להשתמש בהדמיה ע"י MRA להדגמת העץ האאורטו-איליאקלי?

א. חולה לאחר תסחוף (embolization) של ורידי האגן על ידי Coils לפני כשלושה חודשים.

ב. חולה לאחר התקנת IVC Filter לפני חודשיים.

ג. חולה לאחר התקנת balloon mounted stent בעורק הכסל המשותף.

ד. חולה שעבר מספר רב של צנתורים לבביים השנה.

26. לפניך ממצא אקראי בבדיקת CT בטן. המטופל שולל כאבי בטן, הפרעות עיכול, שלשול או תסמינים אחרים כלשהם.





מהו הטיפול המומלץ?

א. ניתוח לתיקון ה SMA.

ב. טיפול שמרני.

ג. צנתור לתיקון ה SMA.

ד. אמבוליזציה של הממצא ב SMA.

27. מהי הגישה הפולשנית לטיפול ב Median Arcuate Ligament Syndrome?
א. גישה אנדו-וסקולרית והתקנת תומכן במוצא ה Celiac Trunk.
ב. מעקף מהאאורטה ל Celiac Trunk הרחיקני או ל Hepatic artery.
ג. גישה אנדו-וסקולרית וביצוע PTA בלבד ל Celiac Trunk.
ד. חתוך הליגמנט והרקמה העצבית סביבו (Celiac Ganglion).

28. מהו הטיפול הראשוני המועדף ב Mesenteric Vein Thrombosis ?
א. טרומבוליזה סיסטמית.
ב. אנטיקואגולציה, צום, זונדה ונוזלים / TPN.
ג. טרומבקטומיה כירורגית.
ד. TIPS וטרומבוליזה סלקטיבית ל SMV.

29. בן 26, מובא לחדר מיון לאחר שהיה מעורב בקרב סכינים. לפצוע דקירה בודדת בצוואר מצד שמאל, באורך של כ 1 ס"מ, בקו שריר Sterno-Cleido-Mastoid, בערך בגובה סחוס התירואיד. בחלוקת הצוואר לפי "אזורי פציעה", באיזה אזור מוגדרת הפציעה?
א. Zone I
ב. Zone II
ג. Zone III
ד. Zone IV

בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

שאלות 30-31

30. חייל נפצע מירי בצוואר וברגל. בקבלתו: דופק 90 סדיר, ל"ד 120/80.
בצוואר חור כניסה ב zone 2 ללא דימום קולח וללא המטומה מתפשטת. ברגל חור כניסה ויציאה בירך ללא איסכמיה, עם דימום ורידי שנעצר ע"י לחץ חיצוני. ללא חסרים נוירולוגיים. מה הטיפול בפצוע זה?

א. אקספלורציית צוואר בחדר ניתוח
ב. צנתור עורקי צוואר
ג. הדמיית CTA כולל פאזה ורידית
ד. FAST

31. באותו פצוע מהשאלה הקודמת, מופיעה המטומה בצוואר שמתפשטת במהירות. מה הטיפול המיידי במקרה זה?

א. אינטובציה מיידית במיון
ב. טרכאוסטומיה במיון
ג. אנגיוגרפיה של עורקי צוואר
ד. אינטובציה בחדר ניתוח

32. בן 17, נדקר בבית חזה שמאלי אמצעי אחורי. אין פציעות נוספות. בבדיקתו: 25 נשימות לדקה, סטורציה 85%, לחץ דם 100/65, דופק 100. בצילום חזה: חזה אוויר עם סטיית קנה ימינה. הוכנס נקז בינצלעי משמאל, בזמן ההכנסה יוצאים 300 סמ"ק דם. מה ההתוויה לפתיחת חזה במטופל זה?

א. בצילום חזה בקורת (אחרי הכנסת מנקז בינצלעי), הריאה מפושטת ב 75%.
ב. במעקב לאחר יומיים עדיין דליפה אויר מהריאה.
ג. פציעה חודרת עם חזה-אוויר.
ד. במעקב של שלוש שעות יש סה"כ (כולל הכנסה) 1000 סמ"ק דם

33. פועל בניין בן 38, נפל מגובה של כ 4 מטרים. מגיע למיון בקוצר נשימה. בצילום חזה הרחבת מדיאסטינום. ב CTA יש קרע חלקי של האאורטה החזית עם מפרצת כוזבת. מה המיקום השכיח ביותר לקרע מסוג זה?

א. אאורטה עולה, מתחיל ממוצא עורק כלילי שמאלי
ב. אאורטה חזית אחרי מוצא עורק עלום שם
ג. אאורטה חזית אחרי מוצא עורק תרדמה שמאלי
ד. אאורטה יורדת אחרי מוצא עורק תת בריחי שמאלי

34. בן 45 נפגע כהולך רגל במעבר חציה. מגיע למיון עם סמני חבלה באזור האגן, אין לראות פציעה חודרת. כניסת אוויר טובה לריאות. רגליים ללא סמני חבלה, דימום או איסכמיה. דופק 150. לחץ דם 85/40. ב FAST אין נוזל בכל חללי הבדיקה ובצילום אגן נמצאים שברים באגן. לאחר מתן 500 סמק' נוזלים ראשוני ל"ד 110/70 ודופק 100. מה הטיפול בפצוע זה?

א. צנתור אבחוני/טיפולי לעורקי הבטן והאגן

ב. CTA בטן

ג. לפארוטומיה/לפארוסקופיה חוקרת בחדר ניתוח

ד. הכנסת מנקזי בית חזה דו צדדית

35. בן 23, מגיע עם דקירות סכין בבטן, מבושם מאלכוהול. בבדיקתו: בהכרה מעורפלת. דופק 120, ל"ד 95/75, בקדמת הבטן מספר חתכי סכין, מאחת מהן מבצבץ אומנטום שחוזר לחלל הבטן בזמן הבדיקה. מה הטיפול בפצוע כזה?

א. FAST

ב. CTA בטן

ג. חדר ניתוח – לפארוטומיה/לפארוסקופיה חוקרת

ד. DPL

36. פצוע בן 34 מגיע למיון לאחר תאונת דרכים במנגנון wipe lash. בקבלתו למיון: יציב המודינמית, בהכרה מלאה עם חולשת יד ימין, וסימן חגורה ע"פ הצוואר משמאל ללא סימני חבלה נוספים. בוצע CTA שהדגים דיסקציה בעורק התרדמה הפנימי משמאל. מה הטיפול בפצוע זה?

א. צנתור וסטנט לעורק התרדמה

ב. ניתוח עם תפירת הדיסקציה

ג. אנטיקואגולציה

ד. קשירת עורק התרדמה

37. פצועה בת 40 מגיעה למיון לאחר ניסיון רצח. בקבלתה למיון: יציבה המודינמית, עם חתך בצוואר מימין ללא סימני דימום או המטומה, עם שיתוק פלג גוף שמאלי, ללא סימני חבלה נוספים. בוצע CTA שהדגים המטומה סביב עורק התרדמה הפנימי מימין עם תרומבוס בתוכו ללא חסימה, ללא פגיעות נוספות. מה הטיפול בפצועה זו?

א. קשירת עורק התרדמה הפנימי

ב. שנט ושיחזור עורק התרדמה הפנימי

ג. שיחזור עורק התרדמה הפנימי ללא שנט

ד. מתן אנטיקואגולציה

38. איזה מבין ה HYPERCOAGULABLE STATES המולדים המצוינים לעיל, הוא הגורם <u>הנפוץ</u> ביותר לפקקת ורידית ?

א. חסר בפקטור 5 ליידן - V LEIDEN DEFICIENCY

ב. חסר אנטיתרומבין – ANTITHROMBIN III DEFICIENCY

ג. חסר בפרוטאין S– PROTEIN S DEFICIENCY

ד. תסמונת אנטיפוספוליפידית – ANTIPHOSPHOLIPID SYNDROME

39. איזה מהממצאים הבאים מעלה חשד ל DVT (פקקת ורידים עמוקים) בבדיקת דופלקס?

א. קריסה (COLLAPSE) של הוריד בזמן לחץ מקומי מתון עליו.

ב. ירידה בקוטר הוריד.

ג. אקוגניות אינטרא-לומינאלית מוגברת.

ד. הגברת זרימה בזמן לחץ דיסטאלי.

40. מה נכלל בפרוטוקול הטיפול בפקקת ורידים עמוקה?

א. מנוחה בשכיבה

ב. נוגדי טסיות

ג. PNEUMATIC COMPRESSION DEVICE

ד. גרבי לחץ

41. מה **<u>אינו</u>** טיפול מתאים ל ILIO FEMORAL DVT?

א. PHARMACO MECHANICAL THROMBECTOMY

ב. טרומבוליזה סיסטמית

ג. תרומבקטומיה כירורגית

ד. CATHETER DIRECTED THROMBOLYSIS

42. איזה מהבאים **<u>אינו</u>** גורם סיכון להיווצרות פיסטולה אאורטו-אנטרלית לאחר EVAR?

א. כאשר הEVAR נעשה עקב מפרצת דלקתית.

ב. כאשר הEVAR נעשה עקב מפרצת מדומה.

ג. Endoleak מתמשך.

ד. טיפולים חוזרים ע"י אמבוליזציה בcoiles עקב endoleak

43. מה <u>נכון</u> לגבי סיבוכי אזור הדיקור (access site complications) בגף העליון?

א. הפגיעה העצבית השכיחה ביותר בגישה ברכיאלית הינה פגיעה בעצב האולנרי.

ב. סיבוכי אזור דיקור שכיחים יותר בגישה ברכיאלית מאשר בגישה פמורלית.

ג. חסימת העורק הרדיאלי עקב צנתור אינה שכיחה.

ד. הסיבה השכיחה ביותר לניורופתיה לאחר דיקור ברכיאלי היא פגיעה ישירה בעצב.

44. מה **<u>אינו</u>** הסיבוך אפשרי של מסנן בוריד הנבוב התחתון IVC FILTER ?

א. חדירה של רגליות הפילטר לקולון ויצירת אבסס.

ב. תסחיף של המסנן או חלקים ממנו ללב.

ג. חסימה של המסנן ותסחיף ריאתי משני.

ד. פלגמזיה

45. מה <u>נכון</u> לגבי לאוטמים לקונרים?

א. מהווים כ 40% מהאוטמים האיסכמיים במח.

ב. מתאפיין בנגעים איסכמיים סרבלריים בקוטר של 2-1 ס"מ.

ג. תסמיניים ברוב מהמקרים

ד. יכולים לגורמים לתסמינים מוטורים או סנסוריים.

46. מה ערכי המטרה בטיפול שמרני מיטבי בהיצרות אי-תסמינית של משמעותית בעורקי התרדמה?

א. LDL נמוך מ 100. HBA1c נמוך מ 6.5.

ב. LDL נמוך מ 70, HBA1c הנמוך מ 6.5

ג. LDL נמוך מ 100, HBA1c הנמוך מ 7

ד. LDL נמוך מ 70, HBA1c הנמוך מ 7

47. מה תוצאות מחקר ה CREAST אשר השווה בין CEA ובין CAS?

א. לא היה הבדל משמעותי בין הקבוצות בהתייחסות לאירועים מוחיים סביב לפעולה.

ב. לא היה הבדל משמעותי בין הקבוצות בהתייחס לאירועים לבביים חריפים סביב לפעולה.

ג. היו יותר אירועים מוחיים בקבוצת ה CAS ויותר אירועים לבביים חריפים בקבוצת הCEA.

ד. בתת הקבוצה של מטופלים תסמיניים היו פחות אירועים מוחיים בקבוצת ה CAS בהשוואה לקבוצת המנותחים שעברה CEA.

48. מטופל בן 75 עבר ניתוח יצירת נצור עורקי ורידי לדיאליזה ביד ימין RT Brachio chepalic .
בביקורת 10 ימים לאחר הניתוח המטופל מתלונן על תחושת קור בכף היד. בבדיקה: כף היד מעט קרירה וחיוורת. נמוש רטט טוב ע"פ הנצור. לא נמוש דופק רדיאלי שהיה קיים טרם הניתוח, אך הדופק הרדיאלי חוזר בזמן חסימת הנצור. אין חסר תחושתי או מוטורי ואין עדות לחסר רקמתי.
מה הטיפול המומלץ בשלב זה ?

א. ניתוח להצרת הוריד המנקז – BANDING.

ב. ביצוע אנגיוגרפיה ליד להדגמה וטיפול בעורקי האמה.

ג. טיפול שמרני הכולל חימום פסיבי של היד וביקורת נוספת בעוד שבועיים.

ד. ניתוח ליצירת מעקף ביד שמקורו קריבנית לאזור השקת הוריד ומסתיים רחיקנית לה וקשירת העורק בין השקת הוריד להשקת המעקף.

49. מטופל שעושה דיאליזה דרך AVF ברכיו צפאלית מדווח על נפיחות הולכת וגוברת של היד. במהלך הדיאליזות האחרונות קיים דמם ממושך מנקודות הדיקור לאחר הניתוק.
מה השלב הבא בטיפול במקרה זה?

א. סגירת הAVF.

ב. מעבר לדיאליזה ללא הפרין.

ג. ביצוע הדמיית CTA הדגמת עורקי היד.

ד. ביצוע פיסטולוגרפיה .

50. בחולה המיועד לקטיעה מאג'ורית, מה השיקול שיסייע בהחלטה על גובה הקטיעה?

א. לאחר קטיעה מתחת לברך (BKA) יש עליה קלה (פחות מ 10%) באנרגיה הנדרשת ע"י החולה כדי להתנייד עם פרוטזה.

ב. לאחר קטיעה מעל לברך (AKA) יש עליה משמעותית (מעל ל 50-70%) באנרגיה הנדרשת ע"י החולה להתנייד עם פרוטזה.

ג. אין הבדל משמעותי באחוזי השיקום ושימוש בפרוטזות בין קטיעה מעל (AKA) או מתחת (BKA) לברך.

ד. מעל 70% מהחולים חוזרים ללכת באמצעות פרוטזה לאחר קטיעה מעל לברך AKA.

51. מה התיאור הנכון לניתוח קטיעה מתחת לברך (BKA) המבוסס על FLAP אחורי?

א. חיתוך הטיביה בגובה של 5 ס"מ מתחת ל TIBIAL TUBEROSITY.
ב. החתך ליצירת ה FLAP האחורי ממוקם באותו גובה כמו החתך הקדמי בשוק.
ג. חיתוך הפיבולה מבוצע בד"כ 2-1 ס"מ פרוקסימלית לחיתוך הטיבייה.
ד. אין חשיבות בשימור שריר הגסטרוקנמיוס והפסציה לצורך יצירת ה FLAP.

52. מה נכון לגבי הערכה ע"י דופלר עורקי רגלים של חולה סכרתי עם אבחנה של DIABETIC FOOT?
א. ערכי ABI אינם מהימנים בגלל הסתיידות של דופן העורקים.
ב. ערכיי TBI אינם אמינים בגלל הסתיידות בדופן העורקים.
ג. ערכיי ה ABI עלולים להיות נמוכים מהערך ה"אמיתי" (FALSLEY DECREASED) בגלל נוירופתיה סכרתית.
ד. המטופל עם TBI של 40mmHg יש סיכויי טוב לריפוי פצע.

53. מה נכון לגבי טיפול בחמצן היפרבארי בחולים וסקולריים?
א. אין לעלות לריכוז של 100% חמצן בטיפולים בתא לחץ.
ב. בהעדר חסימה עורקית, ערכיי TCPO2 אינם צפויים להשתנות בנשימת חמצן 100% לעומת אויר חדר (21% חמצן).
ג. אין הוכחות ליעילות הטיפול בחמצן היפרבארי.
ד. סיבוכים בטיפול היפרבארי אינם שכיחים אך יכולים להיות חמורים.

54. למרפאתך הופנה מטופל עם מפרצת של העורק הפמורלי המשותף (CFA) בקוטר 2.3 ס"מ. המטופל אי-תסמיני, ובבדיקה נמצאו דפקים תקינים בכל התחנות.
מה הטיפול המומלץ במטופל זה?
א. מעקב וטיפול שמרני.
ב. ניתוח עקב סיכון מוגבר לתסחיף.
ג. ניתוח מאחר וקוטר המפרצת מעל 2 ס"מ.
ד. ניתוח מאחר והמפרצת עלולה לגרום לDVT.

55. חולה צעיר אחרי תאונת דרכים בתור נהג, נפגע בחזה ובטן. בקבלתו למיון עבר US בטן ללא נוזל חופשי. CT אנגיו הדגים מפרצת בעורק הטחול בקוטר 1.7 ס"מ.
מה המשך ניהול המקרה בחולה זה?

א. ניתוח דחוף לתיקון המפרצת ושמירת עורק הטחול.
ב. השתלת סטנט מכוסה לתיקון המפרצת.
ג. הפניה לניתוח אליקטיבי בחודש הקרוב.
ד. מעקב US בטן עוד 3-6 חודשים .

56. בגבר בן 55 אובחן Kommerell Diverticulum לפי בדיקת סיטי אנגיו במסגרת הכנה לניתוח אלקטיבי של תרומת כליה לבנו.
מה **<u>לא</u>** יכול להיות תסמין אצל חולה עם אנומליה זו?

א. כאבים בחזה
ב. קושי בבליעה
ג. תסחיפים ליד שמאל.
ד. צפצופים אקספירטורים וקושי בנשימה.

57. מה <u>נכון</u> בהקשר למפרצת בעורק הכליה?

א. רוב המפרצות הן מסוג ה Fusiform aneurysms.
ב. רוב המפרצות הן בתוך פרנכימת הכליה.
ג. קיימת שכיחות של 10% של מפרצת דו"צ.
ד. קיימת שכיחות גבוהה למפרצת גם בעורק הטחול.

58. בן 45 עם יל"ד לא מאוזן (150/90), בבדיקה CT הודגם ממצא אקראי של היצרות קשה בעורק כליה ימין. החולה מטופל באספירין 100 מ"ג פעם ביום, קרדיולוק 5 מ"ג פעם ביום ונורבאסק 10 מ"ג פעמיים ביום. מה הטיפול הטוב ביותר למטופל בשלב זה?

א. התערבות אנדווסקולרית עם השתלת סטנט ופתיחת ההיצרות.

ב. התערבות ניתוחית עם מעקף ע"י וריד ספנה.

ג. התערבות אנדווסקולרית עם PTA לעורק המוצר

ד. הוספת טיפול תרופתי נוסף ללחץ דם .

59. מה נכון לגבי טיפול ב RENOVASCULAR DISEASE?

א. טיפול פולשני משפר תפקוד כלייתי ב 30% מהמטופלים.

ב. יש להחדיר תומכן בעת טיפול אנדווסקולארי למחלה טרשתית.

ג. PTA של עורק הכליה אינו יעיל בהיצרות עקב FMD fibromuscular dysplasia.

ד. הגישה האנגיוגרפית המועדפת לעורקי הכליות הינה טרנס-בריכאלית.

60. מה הסיכוי של מטופל עם טרשת עורקים הסובל מצליעה סירוגית להגיע לאיסכמיה קריטית מסכנת גפה?

א. כ 5%

ב. כ 10%

ג. כ 20%

ד. כ 40%

61. מהו גורם הסיכון המשמעותי ביותר להתפתחות PAD – Peripheral Arterial disease?

א. גיל

ב. עישון

ג. סוכרת

ד. מין

62. ידוע על קשר הסתברותי בין גורמי סיכון למיקום אנטומי של מחלת כלי דם פריפריית (PAD). מה הקשר בין גורם סיכון למיקום אנטומי?

א. גיל - מחלה פמורו-פופליטאלית

ב. סוכרת – מחלה אאורטואילאקלי

ג. גברים - מחלה טיביאו-פדאלי

ד. עישון – מחלה אאורטו-אילאקלית

63. כיצד משפיע אימון ע"י הליכה סדירה על מטופל עם טרשת עורקים וצליעה סרוגית?

א. הליכה מרובה מעודדת יצור כלי דם חדשים.

ב. הליכה יכולה להאריך מרחקי הליכה.

ג. הליכה לא משפיעה על מחלה כלילית.

ד. הליכה לא משפיעה על איזון גורמי סיכון.

64. מה הפרוגנוזה למטופל עם איסכמיה קריטית של הרגל?

א. 50% תמותה בשנה, 25% קטיעה משמעותית (major amputation) בשנה

ב. 25% תמותה בשנה, 50% קטיעה משמעותית (major amputation) בשנה

ג. 50% תמותה בשנה, 50% קטיעה משמעותית (major amputation) בשנה

ד. 25% תמותה בשנה, 25% קטיעה משמעותית (major amputation) בשנה

65. באיזה אחוז מהמטופלים עם איסכמיה קריטית מסכנת גפה יש צורך בקטיעה ראשונית ?

א. 3-5%

ב. 10-40%

ג. 45-60%

ד. 65-80%

66. אצל מי ישנה התוויה ל Obturator bypass?

א. מזריק סמים עם מפרצת כוזבת (של CFA) מזוהמת במפשעה.

ב. מטופל עם חסימה של עורק כסל חיצוני והסתיידות עד לעורק פמורלי משותף

ג. מטופל עם חסימת עורק פמורלי משותף

ד. מטופל עם חסימת עורק כסל חיצוני, פמורלי משותף, פמורלי שיטחי ופנימי

67. היכן יש לחצות את ה Obturator membrane בעת ביצוע Obturator bypass ?

א. Postero-Lateral

ב. Postero-Medial

ג. Antero-Lateral

ד. Antero-Medial

68. חולה דיאליזה מועמד לניתוח מעקף AK POP-FEM מימין עקב פצע איסכמיה ברגל ימין. בדופלר מימין 0.4 משמאל 0.3. באיזה שתל מומלץ להשתמש במידה ואין וריד ספנה איפסילטראלי?

א. וריד אומביליקאלי

ב. PTFE

ג. וריד ספון קונטראלטראלי

ד. וריד צפאלי

69. מהו הטיפול הראשוני המומלץ למטופלת בת 60 עם כיב ורידי ודליות ברגלים שבבדיקת הדופלקס שלה נמצאה אי-ספיקת הוריד הספון הגדול והקטן?

א. טיפול ע"י חוסמי סידן להורדת הנפיחות ברגלים.

ב. Stripping + stab evulsions לאפשר ריפוי הכיב הורידי הכרוני.

ג. שימוש בגרביים אלסטיות כטיפול ראשוני בכיב ורידי.

ד. סקלרותרפיה לאפשר ריפוי הכיב הורידי הכרוני.

70. מה היתרון לכריתת הספנה (stripping) בשיטת האינווגינציה Invagination?

א. מקטין את הסיכון לפגיעה בעצב הספנה.

ב. מונע קרע הספנה בעת הסטריפינג.

ג. מייתר כריתת דליות ע"י Stub phlebectomy

ד. מוריד את הארעות שיטפי דם לאחר הניתוח.

71. בת 35, פנתה לבירור עקב כאבים בעת קיום יחסי מין, תחושת גודש באגן וצריבה מתן שתן. בהדמיה מודגם לחץ על וריד כליה שמאלי (בין האאורטה וה SMA), והרחבתו. איך נקראת תסמונת זו?

א. May-Thurner syndrome

ב. Nutcracker syndrome

ג. Klippel-Trenaunay syndrome

ד. SMA syndrome

72. איזה פגיעה עצבית עלולה להיגרם בזמן חשיפת עורקי הגפה העליונה?

א. בחשיפת העורק האקסילארי יש להשגיח שלא לפגוע במקלעת הברכיאלית.

ב. בחשיפת העורק הברכיאלי קריבנית למרפק, יש להשגיח שלא לפגוע בעצב האולנרי.

ג. בחשיפה של העורק הברכיאלי בגובה המרפק יש להשגיח שלא לפגוע בעצב המדיאני .

ד. בחשיפת העורק האולנרי בשליש הרחיקני של האמה יש להשגיח שלא לפגוע בעצב האולנארי .

73. כיצד יש לטפל בתסמונת מוצא החזה העורקית ARTERIAL THORACIC OUTLET SYNDROME (ATOS)?

<u>בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21</u>

א. אין להשתמש בשתל ורידי לצורך שיחזור העורק בעת טיפול ב ATOS.

ב. הטיפול הניתוחי יכול לכולל כריתת הצלע הראשונה וחיתוך סיבי שריר ה ANTERIOR SCALENE שגורמים ללחץ החיצוני על העורק התת-בריחי.

ג. בטיפול בתסמונת ATOS מדרגה 2, יש צורך בדה קומפרסיה של מוצא בית החזה ללא שחזור עורקי.

ד. הגישה הטרנסאקילרית מתאימה לכריתת הצלע הצווארית עם שיחזור עורקי.

74. בן 28 מגיע למיון עם נפיחות של גף שמאל עליון מזה שבוע. מטופל ע"י כימתרפיה דרך צנתר היקמן בווריד התת בריחי השמאלי עקב לויקמיה.

בבדיקתו: NON-PITTING EDEMA של כף היד והאמה עם דופק תקין בשורש כף היד.

בבדיקת US דופלקס של ורידי של הגפה העליונה הודגם הוריד התת בריחי עם תוכן ללא זרימה.

כיצד תטפל בחולה זה ?

א. תרומבוליזה סיסטמית.

ב. טיפול אנטיביוטי תוך ורידי.

ג. אנטיקואגולציה.

ד. תרומבקטומיה כירורגית.

75. בת 54 פנתה למיון עקב תחושת נימול בצד ימין של הפנים וחולשת פלג גוף ימני, וכאב ראש עז מזה כ 4 שעות.

בבדיקתה: פציאליס וחולשת פלג הגוף הימני.

המטופלת בריאה בדר"כ, אינה נוטלת תרופות באופן קבוע .

בדיקת MRA :

איזה טיפול מומלץ למטופלת זו?



א. הפרין, עם טיפול בקומדין בהמשך

ב. מתן תרומבוליזה סיסטמי

ג. הפרין ו CAS בדחיפות

ד. הפרין ו CAROTID ENDARTERECTOMY בדחיפות.

76. בן 76 פנה למרפאת כלי דם עקב מסה פועמת בצוואר ימין כחודש לאחר ניתוח אנדארטרקטומיה של עורק התרדמה עם תיקון ע"י טלאי

בבדיקתו: חום 38, צלקת אלכסונית בשלבי ריפוי מעט אודם ורגישות מקומית.

CTA: מפרצת מדומה בקוטר 3 ס"מ בעורק התרדמה הפנימי

איזה טיפול מומלץ למטופל זה?



א. בירור ראומטולוגי למחלת רקמת חיבור.

ב. CAS עם תומכן מכוסה

ג. ניתוח עם הוצאת הטלאי הסינטטי ותיקון העורק ע"י וריד.

ד. מתן אנטיביוטיקה רחבת טווח למשך שלושה חודשים.

77. מה <u>נכון</u> לגבי מחלות של העורק הבין חולייתי?

א. היצרויות בחלקו הראשון (1V) הן המקור התסחיפי העיקרי למערכת האחורית.

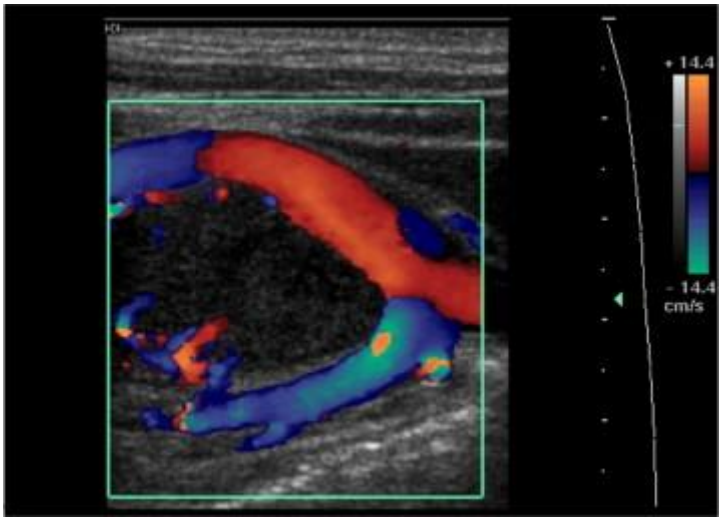
ב. חלקו השני של העורק הבין חולייתי (2V) הינו מקום שכיח לפיסטולות עורקיות ווריריות על רקע טראומטי.

ג. דיסקציות נדירות בחלקו השלישי (3v) של העורק הבין חולייתי.

ד. שינויי טרשתיים נפוצים בחלקו הרביעי של העורק הבין חולייתי (4V) .

78. בת 65 עברה דופלקס עורקי צוואר עקב סינקופה.

בהדמיית הדופלקס הודגם הממצא הבא:



איזה טיפול מומלץ למטופלת זו?

א. אנדארטרקטומיה וכריתת הגידול

ב. צנתור עם התקנת תומכן ובהמשך כריתת הגידול

ג. קרינה טרום ניתוח

ד. כריתת הגידול

79. איזה מבין הבאים הוא גורם הסיכון המרכזי לתמותה עתידית לבבית בחולים העוברים ניתוח לטיפול בוותין הבטני ?

א. מגדר.

ב. גיל מתקדם.

ג. אי ספיקת כליות סופנית.

ד. סוכרת.

80. איזה מבין סוגי הניתוח הבאים מאופיין בשיעור הסיבוכים הריאתיים הגבוה ביותר?

א. ניתוח בעורקי התרדמה.

ב. ניתוח מעקף היקפי לעורקי השוק.

ג. ניתוח פתוח לטיפול במפרצת של הוותין הבטני.

ד. ניתוח אנדווסקולרי לטיפול במפרצת של הוותין הבטני.

81. איזה מדד הוא האמין ביותר להערכת סיכון ניתוחי נשימתי?

א. צילום בית חזה.

ב. נתוני בדיקת גזים עורקיים.

ג. בדיקת תפקודי ריאות.

ד. אנמנזה ובדיקה גופנית.

82. מהו המזהם השכיח ביותר לדלקת ריאות משנית להנשמה (Ventilation Associated Pneumonia – VAP) ?

א. Staph. Aureus.

ב. Pseudomonas Aeruginosa.

ג. Klebsiella Pneumonia.

ד. Enterobacter species.

83. מהי הסיבה השכיחה ביותר לירידה בנפח השתן, לאחר ניתוח פתוח לתיקון פריצת מפרצת של הוותין בגובה עורקי הכליות?

א. קשירת וריד הכליה השמאלי לצורך גישה לאזור צוואר המפרצת.

ב. תת נפח משני לדימום.

ג. סגירת עורקי הכליות ע"י תפרי ההשקה הקריבנית.

ד. איסכמיה כלייתית משנית להנחת מצבת מעל לעורקי הכליות.

84. איזה מבין העצבים הבאים נפגע בשכיחות הגבוהה ביותר במהלך חשיפת העורק הברכיאלי?

א. העצב הרדיאלי.

ב. העצב הברכיאלי.

ג. העצב המדיאני.

ד. העצב השרירי – עורי (musculocutaneous nerve).

85. מהי הסיבה <u>השכיחה ביותר</u> לנזק לעצב הפמורלי לאחר ניתוח?

א. לחץ מקומי ע"י שטף דם.

ב. פגיעה בעצב ע"י מספריים, בשלב החשיפה.

ג. חסימת כלי הדם המספקים זרימת דם לעצב.

ד. רטרקציה ע"י מכשור אוטומטי.

86. היכן ממוקם העצב הפרונאלי העמוק ?

א. במדור הצידי.

ב. במדור הקדמי.

ג. בסמוך לעורק השוק האחורי.

ד. בין עורק השוק האחורי והעורק הפרונאלי.

87. מה הטיפול המיטבי בחסימה של מעקף פמורופופליטאלי, מעל לברך, מספר שעות לאחר הניתוח?

א. טיפול ע"י הפרין ומעקב קליני.

ב. יש להתחיל בטיפול פיברינוליטי תוך עורקי.

ג. יש להתחיל טיפול פיברינוליטי סיסטמי.

ד. יש לבצע שליית קרישים (thrombectomy) כירורגית ולטיפול בגורם לחסימה.

88. בן 70 חודש לאחר ניתוח פתוח לטיפול בחסימת אאורטה פונה למיון עם חום 38.5, יציב המודינמית. במעבדה: 18,000 לויקוציטים, ובבדיקת CTA הודגמו בועות אויר סביב השתל הסינתטי בוותין הבטני. מה מתכונת הטיפול האופטימאלית בחולה זה?

א. הוצאת השתל ושחזור מקומי (in situ) של הזרימה ע"י שתל סינתטי ספוג ב – Rifampin.

ב. הוצאת השתל ושחזור מקומי (in situ) של הזרימה ע"י שתל מצופה בכסף (silver impregnated graft).

ג. הוצאת השתל, סגירת גדם הוותין ושחזור זרימת הדם ע"י מעקף חוץ אנטומי (Axillo Bi Femoral bypass), באותו ניתוח.

ד. התקנת מעקף חוץ אנטומי (Axillo Bi Femoral bypass) , הוצאת השתל וסגירת גדם הוותין, בשני ניתוחים עוקבים.

89. בן 80. פנה לחדר מיון בשל הקאה דמית. מעברו, ניתוח מעקף מהוותין לעורקי הירך המשותפים. יציב המודינמית. מהו ההליך האבחנתי הראשון אותו מומלץ לבצע?

א. גסטרוסקופיה במכון הגסטראנטרולוגי.

ב. אנגיוגרפיה במכון לרדיולוגיה פולשנית.

ג. אשפוז להשגחה.

ד. בדיקת טומוגרפיה ממוחשבת אנגיוגרפית (CTA).

90. מהו הסיבוך השכיח ביותר לאחר הליך אנדווסקולרי בעץ העורקי בגישה טרנס-פמוראלית?

א. מפרצת כזובה.

ב. נצור עורקי – ורידי.

ג. שטף דם מפשעתי.

ד. דימום לחלל האחור ציפקי.

91. מה נכון לגבי מחלת Buerger's ?

א. מחלה הפוגעת רק במערכת העורקית.

ב. מחלה הפוגעת בכל שכבות דופן העורק.

ג. מחלה המאופיינת בנוכחות נוגדנים מסוג p-ANCA.

ד. מחלה הפוגעת במטופלים שגילם צעיר מ – 45 שנים.

92. בת 28. אירוע של אובדן ראיה חולף בעינה השמאלית. בבדיקת דופלקס עורקי צוואר מודגם עיבוי של דופן עורקי התרדמה, דו"צ. מהי מתכונת הטיפול המיטבית בנסיבות אלו?

א. ניתוח מעקף של האזור המוצר של העורק.

ב. ניתוח להוצאת הרובד הטרשתי המצר את נהור העורק וסגירת העורק ע"י טלאי.

ג. מתן טיפול ע"י סטרואידים.

ד. הכנסת תומכן להרחבת המקטע המוצר.

93. לאיזה מתת הסוגים של תסמונת Ehlers Danlos תוחלת החיים הקצרה ביותר?

א. I

ב. VII

ג. IV

ד. II

94. מה מהבאים נכון לגבי התהליך האתרוסקלרוטי בכלי דם שונים?

א. בעורק התרדמה הפלאק מכיל תאי קצף רבים (foam cells) עם מרכיב שומני (lipid core) גדול ולכן פגיע לדימום לתוך הפלאק ופירוקו.

ב. בעורק הפמוראלי הפלאק מכיל בעיקר תאי דלקת ומעט סידן לכן פגיע לחסימה עקב פקקת מקומית.

ג. בעורק הרדיאלי קיימים תאים מונוציטים רבים המגנים אליו מפני טרשת.

ד. בעורקים הטיביאלים הטרשת מתאפיינת בעיקר במשקעי טסיות ושברי תאים.

95. אילו גורמים משפיעים על פתיחות (patency) של וריד הספנה במעקפים?

א. יתר לחץ דם

ב. היפרליפדמיה

ג. גיל

ד. מין

96. מה נכון לגבי התהליך של איסכמיה / ראפרפוזיה?

א. אין הבדל בין רקמות שונות בזמן התגובה לאיסכמיה.

ב. שחזור אספקת הדם משפר מידית את מצב הרקמה.

ג. היפותרמיה גורמת לנזק נוסף לרקמה האיסכמית.

ד. תסמונת מדור נגרמת כתוצאה מירידה בניקוז וריד.

97. מה נכון מבחינה המודינמית במטופל עם מחלת כלי דם פריפרית?

א. הורדת התנגודת הפריפרית אינה משפרת את הפרפוזיה לגפה.

ב. הליכה קבועה וסדירה משפרת מרחקי הליכה ו ABI.

ג. במעקפים פריפריים קוטר השתל צריך להיות גדול מקוטר עורק הכניסה (inflow artery).

ד. הצרות בעורק התורם למעקף cross femoral תגרום לירידה בזרימת הדם לרגל המקבלת ללא השפעה על הרגל התורמת.

98. מה ניתן להסביר למטופל עם מחלת כלי דם פריפרית חסימתית (PAOD) שמעשן ?

א. עישון גורם לעליה בשיעור חסימות שתל וסקולארי.

ב. הפסקת עישון לא מורידה את שיעור חסימות של שתל וסקולארי.

ג. הסיכון לכריתת גפה לאחר פעולה וסקולארית עולה במעשנים ללא קשר למספר הסיגריות.

ד. התפתחות מחלת כלי דם פריפרית אינה מושפעת ממשך הזמן מאז הפסקת עישון.

99. כיצד משפיעה סכרת על מחלת כלי דם חסימתית (PAOD)?

א. איזון קפדני של סכרת במטרה להוריד Hgb A1C ל6.5% , מורידה תחלואה ותמותה קרדיווסקולריים.

ב. סטטינים מורידים שכיחות של אירועים קרדיווסקולריים ללא קשר לרמת LDL בחולים סכרתיים.

ג. יש לתת אספרין לכל חולה סכרתי ללא קשר לגורמי סיכון נוספים.

ד. סטטינים אינם משפרים מרחקי הליכה בחולי PAOD סוכרתיים.

100. איך משפיעה ניורופתיה סוכרתית בחולי מחלת כלי דם חסימתית (PAOD)?

א. נוירופתיה סנסורית לא גורם סיכון לפצעים קשי החלמה.

ב. נוירופתיה סנסורית מונעת אבחון מוקדם של מחלת כלי דם חסימתית, לפני הופעת הפצעים.

ג. נוירופתיה מוטורית משפיעה על תנועת כף הרגל ללא השפעה על המבנה כף הרגל.

ד. נוירופתיה מוטורית לא מושפעת מרמת Hgb A1C.

101. גבר בין 40 עם פצעים קשיי ריפוי בקצות האצבעות בשתי הידיים. שולל גורמי סיכון פרט לעישון. בבדיקה פיזיקאלית נמושים דפקים תקינים בכפות הידיים דו"צ. מה ניתן למצוא עוד בבדיקה פיזיקאלית, בדיקות דם והדמיה?

א. פצעים בפה.

ב. מבחן אלן פתולוגי.

ג. שרידי DVT

ד. אי-ספיקה כלייתית

102. אישה בת 26, כאבים בצוואר מימין והעדר דפקים בידיים דו"צ.

אילו בדיקות נוספות מומלצות במטופלת זו?

א. מדידה לחץ דם ברגלים

ב. CTA מח

ג. בדיקת סרולוגיה לנוגדי APLA

ד. דופלקס ורידי כבד

103. מה הטיפול המומלץ במטופל עם מרפן?

א. חוסמי אלפא

ב. Losartan

ג. להימנע מפעילות ספורטיבית.

ד. החלפה אלקטיבית של שורש האאורטה (aortic root) מקוטר 6 ס"מ.

104. חולה בן 70 עבר CT חזה לבירור שיעול כרוני. בבדיקה התגלתה מפרצת סקולרית בותין היורד בקוטר 6 ס"מ. מה נכון לגבי הסיכון לקרע בחולה זה?

א. הסיכון לקרע במפרצת סקולרית נמוך מהסיכון לקרע במפרצת פוזיפורמית.

ב. הסיכון לקרע במפרצת בותין היורד נמוך מהסיכון לקרע בותין הביטני.

ג. מחלת ראות חסימתית (COPD) מהווה גורם סיכון משמעותי לקרע של המפרצת.

ד. קצב גדילה של מפרצת בותין החזי נמוך מזה של מפרצת בותין הבטני.

105. מה הסימן הקליני הנפוץ ביותר לדיסקציה חריפה של אבי העורקים?

א. לחץ דם גבוה

ב. כאב

ג. התעלפות

ד. דופק לא נמוש במפשעה

106. לצורך תיקון של מפרצת בותין החזי ע"י TEVAR יש לכסות את עורק התרדמה השמאלי ואת העורק תת-בריחי השמאלי.

אילו פעולות נוספות יש לבצע במקרה כזה?

א. תסחוף (EMBOLISATION) של מוצא העורקים הנ"ל וביצוע מעקף בין LT CCA לבין LT SCA.

ב. אין צורך בפעולות נוספות כי קיימת הספקה קולטרלים עשירה באזור הזה.

ג. CHIMNEY TO LT SCA ותסחוף (EMBOLIZATION) של המוצא של LT CCA.

ד. CHIMNEY TO LT CCA וTRANSPOSITION של LT. SCA לLT CCA.

107. במהלך ביצוע TEVAR לדיסקציה חריפה מסוג B בותין היורד נוצרה דיסקציה רטרוגרדית מסוג A.

מה הסיבה השכיחה ביותר להיווצרות דיסקציה רטרוגרדית זו?

א. סטנט-גרפט היה גדול מדי (OVERSIZING)

ב. לא נופח בלון בקצה הפרוקסימלי של הסטנט-גרפט

ג. PROXIMAL LANDING ZONE היה פחות מ 2 ס"מ

ד. טרומבוס הקפי גדול באזור פתיחת הסטנט-גרפט.

108. מה בדיקת הבחירה לאבחון penetrating aortic ulcer (PAU)?

א. דופלקס

ב. CTA

ג. MRA

ד. TEE

109. מה הקוטר המומלץ של השתל לטיפול ב(PAU) penetrating aortic ulcer?

א. כקוטר העורק

ב. גדול ב 10% מקוטר העורק

ג. גדול ב 20% מקוטר העורק

ד. גדול ב 30% מקוטר העורק

110. מטופל בן 75 מגיע למיון עקב כאבים בגב עליון ובין השכמות מזה מספר שעות.
מדדים :דופק 100, ל"ד 180/90, סטורצית חמצן 96%.
ב CTA של חזה/בטן הודגם כיב בקוטר כ20 מ"מ בדופן הותין החזי היורד עם מלאות בדופן הותין ומלאות סביב הותין באזור זה. בנוסף מעט נוזל בחלל הצדר משמאל. מה הצד הבא בניהול מקרה?
א. ביצוע TEVAR דחוף
ב. הערכה לקראת תיקון פתוח.
ג. גישה שמרנית עם איזון ל"ד וקצב הלב.
ד. השלמת בירור באמצאות PET-CT.

111. מהו האזור הפגיע ביותר לפגיעה חודרת בצוואר?
א. I
ב. II
ג. III
ד. IV

112. פצוע הובא למיון לאחר דקירה בצוואר. טופל ב 500 מ"ל הרטמן בשל ל"ד 60/40 ממ"כ בהגעתו.
הגיב לטיפול עם עליית ל"ד ל- 100/70, אך לאחר סיום העירוי שוב ירידת ל"ד ל- 60/40 ממ"כ.
המטופל ללא פציעות טראומה אחרות.
איך יש להמשיך בטיפול בפצוע זה?
א. המשך בירור עם CTA עורקי צוואר.
ב. המשך בירור עם דופלקס עורקי צוואר.
ג. החדרת REBOA לותין החזי.
ד. אקספלורציה בחדר ניתוח.

113. איזה כלי הדם נפגע בשכיחות הגבוהה ביותר בטראומה חודרת לצוואר?
א. עורק תרדמה משותף.
ב. עורק תרדמה חיצוני.
ג. וריד ג'וגולרי פנימי.
ד. עורק תרדמה פנימי.

114. לפניכם אנגיוגרפיה בפצוע עם טראומה קהה לאאורטה החזית.

מה דרגת הפגיעה המודגמת בתמונה?

א. דרגה 1

ב. דרגה 2

ג. דרגה 3

ד. דרגה 4



115. מהו הטיפול הראשוני בכל סוגי פציעות טראומה קהה לותין החזי?

א. הורדת ל"ד סיסטולי ל80-100 ממ"כ ע"י מתן חוסמי בטא.

ב. הכנסת REBOA.

ג. מתן דם.

ד. הכנסת נקז חזה.

116. בטראומה של הגפיים, איזה מטופל יצטרך אקספלורציה בחדר ניתוח טרם בירור דיאגנוסטי נוסף?

א. פצוע עם חבלה קהה עם שבר בירך והמטומה מתפשטת.

ב. פצוע עם חבלה קהה עם שבר בירך ורדימות של כף הרגל.

ג. פצוע עם חבלה קהה עם שבר בירך ודופק פדלי נמוש חלש.

ד. פצוע דקירה בירך שנמצא מעורפל הכרה בתוך שלולית דם.

בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

117. במה תלויה חומרת הסימפטומים הנגרמים מחסימה חריפה של כלי דם?

א. תסחיף ממקור לבבי יגרום לסימפטומים הקשים ביותר.

ב. ככל שחסימת כלי הדם דיסטלית יותר כך הסימפטומים יהיו קשים יותר.

ג. חומרת הסימפטומים תלויה בגודל העורק שנחסם ובאספקת הדם הקולטראלית.

ד. חומרת הסימפטומים לא תלויה במשך הזמן שחלף מרגע החסימה.

118. מטופל בן 65 פנה למיון עקב כאבים קשים ברגל שמאל שהחלו 3 שעות לפני קבלתו.

ברקע: פרפור פרוזדורים ידוע שמטופל ע"י קומדין. הטיפול בקומדין הופסק לקראת השתלת שיניים.

בבדיקתו – משמאל: כף רגל קרירה עם ירידה קלה בתחושה בבהונות ,ללא חסר מוטורי. נמוש דופק פמוראלי בלבד. מימין: דפקים תקינים בכף הרגל.

בדופלר – לא נשמעה זרימה עורקית בכף הרגל, נשמעה זרימה ורידית בלבד.

מה הטיפול המתאים ביותר במטופל זה?

א. השגחה במחלקה תוך מתן הפרין תוך ורידי.

ב. יש להפנותו לבצוע CTA לתכנון פעולה לשחזור זרימת הדם.

ג. יש להפנותו באופן דחוף לחדר ניתוח ,ללא הדמייה מקדימה.

ד. יש לבצע פסיוטומיה דחופה לפני שחזור זרימת הדם .

119. חולה מספר שעות לאחר שחזור של עורק ווריד פופליטאלי עקב פציעה חודרת לרגל, מתלונן על כאבים קשים ברגל. בבדיקת הרגל DROP FOOT .

בדופלר יש סיגנלים עורקיים ב DPו TP.

מה הטיפול הנכון ביותר בחולה זה?

א. פיזיותרפיה ואנלגטיקה

ב. CTA לבדיקת זרימת הדם בתיקון הווסקולרי

ג. בדיקת דופלקס לשלילת DVT

ד. ביצוע פסיוטומיה דחופה

120. איזה מהפעולות הבאות מתבצעת בזמן medial visceral rotation (Mattox maneuver) ?

א. רטרקציה מדיאלית של זנב הלבלב והטחול

ב. רטרקציה מדיאלית של כליה ימין

ג. קשירת סעיפים של וריד הכליה השמאלי ומשיכת הוריד לכוון cephalad

ד. רטרקציה קאודלית של המעי הגס הרוחבי

בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

121. איזה פעולה יש לנקוט על מנת לחשוף את הוריד הנבוב התחתון, מתחת לורידי הכליה?

א. רטרקציה ימינה של המעי הדק

ב. medial rotation של הקולון העולה

ג. רטרקציה קאודלית של ראש הלבלב

ד. חלוקת הליגמנט ע"ש TREITZ ורטרקציה של הדואודנום ימינה

122. איזה חתך ניתוחי תבצע על מנת לחשוף את מוצא העורק תת בריחי השמאלי, במצב של דמם פעיל מהעורק?

א. anterolateral thoracotomy , 3rd intercostal space .

ב. midline sternotomy

ג. left supraclavicular incision

ד. posterior lateral thoractomy, 5th intercostal space

123. איזו פעולה ניתוחית דרושה לחשיפה של העורק הפרונאלי בגישה לטרלית ?

א. חתך ב INTEROSSEUS MEMBRANE

ב. הפרדת שריר הסולאוס מהטיביה

ג. כריתת סגמנט של עצם הפיבולה

ד. משיכה אחורית של שריר ה GASTROCNEMIUS

124. באיזה מטופל שעובר מעקף infrainguinal ניתן לשקול יצירת Distal Arteriovenous Fistula (השקה לעורק ווריד) ?

א. מטופל בניתוח חוזר לאחר חסימת מעקף fem-pop.

ב. מטופל עם מחלה משולבת של PAD וכן אי ספיקה ורידית קשה

ג. מטופל עם OUTFLOW עורקי ירוד

ד. מטופל עם שתל ורידי שקוטרו קטן מ 3 מ"מ

125. מה <u>נכון</u> לגבי תומכן מסוג CLOSED CELL (CC) בהשוואה ל OPEN CELL(OC)?

א. CC יעיל יותר במניעת תסחיפים רחיקניים

ב. OC יעיל יותר במניעת תסחיפים רחיקניים

ג. CC יעיל במידה זהה במניעת תסחיפים רחיקניים

ד. לא הוכח יתרון על CC ע"פ OC במניעת תסחיפים רחיקניים

126. בן 76 הסובל מאי ספיקת כליות סופנית, מפתח ארוע קצר וחולף של ירידת לחץ דם בזמן דיאליזה. כשעה לאחר סיום הדיאליזה הוא מפתח כאבי בטן מפושטים עזים.
מה האבחנה הסבירה ביותר?

א. Acute mesenteric artery occlusion
ב. Acute mesenteric venous thrombosis
ג. Nonocclusive mestenteric ischemia
ד. Acute dissection of the superior mesenteric artery

127. מהו טיפול הבחירה בהיצרות פוקלית של הSMA בעת טיפול אנדוסקולרי?

א. PTA בלון והוספת STENT במידה ותוצאת הטיפול ע"י ה PTA אינה מספקת
ב. Drug eluding stent
ג. Drug coated balloon
ד. Primary stenting

128. חולה נלקח לחדר ניתוח עקב ACUTE MESENTERIC ISCHEMIA משני לחסימת ה SMA ע"י תסחיף. בניתוח נמצא מקטע של מעי דק נמקי באורך 20 ס"מ. שאר המעי נראה איסכמי. מה סדר הפעולות שיש לבצע בניתוח?

א. טרומבקטומיה של ה SMA, צפייה במעי הדק ולאחר מכן כריתת מקטע המעי הנמקי.
ב. טרומבקטומיה של הSMA, צפייה במעי הדק ולאחר מכן כריתת על המעי שנראה איסכמי.
ג. כריתת כל המעי הדק שנראה איסכמי, ולאחר מכן טרומבקטומיה של ה SMA.
ד. כריתת מקטע המעי הדק הנמקי, לאחר מכן ביצוע טרומבקטומיה של ה SMA.

129. מהו הסיכוי לאירוע מוחי נוסף בתקופה של 3 חודשים אחרי TIA?

א. כ- 5%
ב. כ 35%
ג. כ-20%
ד. כ-50%

130. מה מצביע על היצרות מעל 70% בדופלקס עורקי צוואר?

א. PSV = 220 CM/S
ב. EDV = 130 CM/S
ג. PSV = 130 CM/S
ד. ICA/CCA RATIO = 3

131. מהו מעלה את הסיכון לאירוע מוחי בחולה עם הצרות בעורק התרדמה?

א. היצרות ד"צ

ב. פלאק היפראקוגני

ג. הסתיידות של הביפורקציה

ד. עישון

132. מטופל בן 78 עם רקע של סכרת ו IHD. החולה עבר אירוע מוחי לפני שבוע, עם שיתוק מלא של פלג גוף ימין ואפזיה מוטורית, ללא שיפור. ב-CT מוח אוטם גדול בהמיספרה שמאלית. בדופלקס ו-CTA היצרות של כ-70% ב-LICA. מה המשך הטיפול?

א. טיפול שמרני

ב. להמתין כ-10 ימים, ולבצע LT CEA

ג. טיפול ע"י LT CAS

ד. לבצע LT CEA ללא המתנה

133. מטופל בן 55 , 15 שנה אחרי radical neck dissection והקרנות לצוואר אי-תסמיני מבחינה נוירולוגית. בדופלקס עורקי צוואר עדכני נמצאה היצרות של 70% מימין, 50% משמאל, עם ממצאים דומים ב-CTA. מה הטיפול המתאים?

א. RT CEA ותיקון עם טלאי וריד

ב. טיפול אנדווסקולארי ע"י RT CAS

ג. טיפול שמרני ומעקב ע"י דופלקס

ד. RT CEA ותיקון עם טלאי סינטטי

134. מהי הדרך האמינה ביותר להחליט על הצורך בשאנט בזמן ניתוח אנדארטרקטומיה של עורק התרדמה?

א. STUMP PRESSURE

ב. EEG

ג. TCD

ד. מצב נוירולוגי של החולה תחת הרדמה אזורית.

135. חולה עובר ניתוח CEA מימין בהרדמה מלאה. בזמן ההתעוררות בחדר ניתוח נמצאה חולשת צד שמאל. מה השלב הבא?

א. לקחת את החולה בדחיפות ל-CT מוח ו-CTA עורקי צוואר לזהות את הסיבה

ב. לפתוח את הפצע, ואת העורק ולבצע בדיקה מחדש של התיקון

ג. לפתוח את הפצע, ולבדוק זרימה בדופלר על העורק

ד. לצנתר מהמפשעה, להדגים את אזור התיקון ועורקי המוח, ולטפל בהתאם

136. למי מהמטופלים הבאים מומלץ טיפול ע"י צנתור עורק התרדמה ?

א. אישה בת 65, אי-תסמיני עם היצרות קריטית.

ב. גבר בן 80, פעיל וחיוני, אי-תסמיני עם היצרות קשה בצד אחד, וחסימה מלאה בצד השני.

ג. גבר בן 79, תסמיני עם EF=20% עם היצרות קריטית.

ד. גבר בן 65, אי-תסמיני 15 שנים אחרי הקרנות, עם היצרות 60% ד"צ.

137. אילו מההיגדים הבאים נכון לגבי האטיולוגיה של מפרצת דגנרטיבית של הותין הביטני?

א. היצרויות גורמות למפרצת רחיקנית להן.

ב. עישון סיגריות הוא גורם הסיכון הנרכש השני בחשיבותו להתפתחות מפרצת בותין הביטני.

ג. במפרצת דגנרטיבית, נמצאו כמויות חריגות של מטאלופרוטאינאזות במדיה של המפרצת.

ד. במפרצת דגנרטיבית, נמצאו עודף אנזימים אנטי-פרוטיאוליטיים בדופן המפרצת.

138. איזה מההיגדים הבאים נכון לגבי מפרצת דלקתית (Inflammatory aneurysm) של הותין הביטני?

א. טיפול ע"י EVAR, מביא לנסיגת התהליך הפיברוטי הרטרופריטוניאלי הנלווה.

ב. התהליך הדלקתי סביב במפרצת מאפשר דיסקציה נוחה של הרקמות בזמן ניתוח אנוריזמקטומיה.

ג. התהליך הדלקתי מתחיל לרוב מעל עורקי הכליה.

ד. חסימת שופכנים אינה אופיינית למפרצת והתהליך הדלקתי.

139. מטופל נשלח ע"י רופא המשפחה עקב גילוי מקרי של מפרצת פופליטאלית בזמן ברור בצקות. מה הסיכוי שבחולה כזה תמצא מפרצת בותין הביטני (AAA)?

א. כ 5%

ב. כ 15%

ג. כ 60%

ד. כ 80%

בחינת שלב א' כירורגיה כלי דם 22.06.21

140. גבר בן 70, מעשן בעבר, עבר בדיקת סקירה למפרצת ותין בטנית. נמצאה מפרצת בקוטר 62 מ"מ.
מה הסיכוי שתמצא אצלו גם מפרצת פמורלית או פופליטאלית?

א. כ 5%

ב. כ 15%

ג. כ 60%

ד. כ 80%

141. איזה מהפקטורים הבאים יגרום להעדיף גישה Transperitoneal בהשוואה לגישה Retroperitoneal בתיקון מפרצת בותין הביטני?

א. ניתוח דחוף

ב. Thoracoabdominal aortic aneurysm type IV

ג. Previous abdominal operations

ד. Obese patient

142. בניתוח פתוח של מפרצת ותין בטני, קיים צורך להניח את המלחץ מעל עורקי הכליות. כיצד יש לטפל בווריד כליה שמאלי אשר מפריע לפעולה זו?

א. לקשור את סעיפי v lumbar, v adrenal, v gonadal וניודו כלפי מעלה

ב. חיתוך הוריד משמאל לותין.

ג. במידה ובוצע חיתוך של הוריד, יש לחברו בסיום הניתוח.

ד. כאשר הוריד עובר מאחורי האאורטה, ניתן לנתק רק את ה v lumbar ולנייד את הוריד צפאלית.

143. חולה בן 70 מגיע למיון עם קרע של מפרצת הותין הביטני. מה הסיכוי כי יאובחן מיידית?

א. כ 10%

ב. כ 25%

ג. כ 50%

ד. כ 80%

144. למרפאתך מגיע גבר בן 75, עם מפרצת של 2.5 ס"מ בעורק הכסל המשותף ללא מפרצות נוספות במקטע האאורטואילאקלי, א-תסמיני. מה טיפול הבחירה במטופל זה?

א. שמרני, עם מעקב ע"י אולטראסאונד כול ½ שנה.

ב. תיקון פתוח בגישה Transperitoneal.

ג. תיקון פתוח בגישה Retroperitoneal.

ד. תיקון אנדו-וסקולרי ע"י סטנט גראפט.

145. מה נכון לגבי חוסר Protein c and s?

א. הינו שכיח לעומת חוסר בפקטור 5 ליידן.

ב. אינו מחייב טיפול נוגד קרישה פרופילקטי במטופל בריא.

ג. לעיתים נדירות יש היסטוריה משפחתית של פקקת ורידית.

ד. מופיעות בעיקר בגברים.

146. מה מאפיין קרישיות מוגברת בשל Anti-Phospholipid antibody Syndrome (APLAS)?

א. ב 80% מהמקרים עם APLAS נמצאה גם זאבת.

ב. אירועים של טרומבוזיס תוך עורקי נדירים בתסמונת זאת.

ג. הנוגדנים הנ"ל גורמים להארכת PTT בבדיקות קרישה.

ד. יש לבצע בדיקה חוזרת לנוגדניי APL, 4-2 שבועות מאבחנת האירוע הטרומבוטי.

147. מי מהבאים נכון לגבי השימוש באספירין?

א. תחילת השפעתו על תפקוד טסיות הינה איטית (כיומיים לערך).

ב. ניתן לגרום להשפעה מהירה יותר על ידי מתן מנת העמסה של
300-600 מ'ג .

ג. אספרין ללא כיסוי משפיעה מהיר יותר מאספרין מכוסה.

ד. יש לתת אספרין כמניעה ראשונית של מחלה קרדיו-וסקולרית במטופלים מבוגרים גם ללא גורמי סיכון.

148. מה נכון לגבי הערכה לבבית לפני התערבות כירורגית וסקולרית?

א. כל הפעולות הפולשניות בכלי דם הינן בסיכון גבוה לסיבוכים לבבים ומחייבות הערכה לבבית לפני הפעולה.

ב. יש לבצע אקו לב או מבחן מאמץ לפני ניתוחיים אלקטיביים.

ג. מטופלים עם תפקוד פונקציונאלי טוב (<MET4) אין צורך בבירור לבבי, ללא קשר לסוג הפעולה.

ד. מטופלים ירודים תפקודית (<MET4) יש להעריך על ידי Pharmacologic Stress testing ללא קשר לסוג הפעולה.

149. למי מהחולים הבאים יש לתת דם?

א. בחולה עם המוגלובין 9 ג'/דל' לפני ניתוח aortic aneurysmectomy.

ב. בחולה עם המוגלובין 9 ג'/דל' יומיים לאחר ניתוח.

ג. חולה קריטי עם מחלת לב כרונית והמוגלובין 8 ג'/דל' .

ד. בחולה קריטי עם מחלת לב חריפה והמוגלובין 9 ג'/דל'.

150. איזה נכון לגבי אירוע כלילי חריף לאחר ניתוח Aorto Bi Fem Bypass ?

א. לא ניתן לאבחן אוטם לבבי לאחר ניתוח ללא קליניקה של כאבים תעוקתיים אופייניים.

ב. רמות טרופונין I מוגברות מספיקות לאבחון אירוע כלילי חריף (MI).

ג. שינויים של T-ST באק"ג מודגמים במנותחי כלי דם גם ללא אירוע כלילי חריף (MI) .

ד. בדיקת טרופונין I תקינה, שעתיים לאחר תחילת כאבים תעוקתיים אופייניים, שוללת אירוע כלילי חריף (MI).

בהצלחה !