

1. פצוע תאונת דרכים, בן 35, הובא ע"י מד"א לחדר הלם עקב שבר באגן. הפצוע עם דופק 129 פעימות בדקה, ל"ד שנמדד עמד על 65/40. לאחר קיבוע אגן חיצוני ולאחר מתן 1000NaCl סמ"ק וכן שתי מנות PC, נמדדו הערכים הבאים: ל"ד 88/50, דופק 110 לדקה, סטורציה 96% באוויר חדר. הפצוע בהכרה ומתלונן על חולשה. לאור המתואר הוחלט לטפל בו בגישת Permissive Hypotension עד להשגת שליטה על הדימום.

מה השלב הנכון הבא בטיפול בפצוע?

- יש להמשיך מתן נוזלים, מכיוון שהפצוע עדיין בשוק. יש צורך במתן 1000 סמ"ק של NaCl 0.9% עד להעלאת ל"ד סיסטולי ל-60 ממ"מ.
- יש להמשיך במתן נוזלים בהתאם לערכי לקטט בדם ותפוקת השתן.
- יש להעדיף מוצרי דם בלבד.
- יש להימנע מנוזלים ולהתחיל מתן וזופרסורים, כגון נוראדרנלין.

2. חולה בת 74, שוקלת 80 ק"ג, יום 5 לאחר ניתוח צוואר הירך, עם הופעת חום גבוה. החולה מעט מבולבלת, אינה מתלוננת על כאב. סימנים חיוניים: חום 38.4, דופק 132 פעימות לדקה, ל"ד 85/45, סטורציה 95%. בהאזנה לריאות - כניסת אוויר מופחתת בבסיס ריאה ימנית. פצע הניתוח אינו מפריש וללא רגישות או אודם מקומי, בטן רכה ואינה רגישה. קולות לב מהירים. הוחלט לקחת בדיקות מעבדה ולהזמין צילום חזה.

כיצד יש לטפל במצבה ההמודינמי?

- לפי גישת Permissive Hypotension אין הכרח לתת נוזלים בשלב זה וניתן להסתפק בניטור תפוקת שתן עד ביצוע בירור מלא.
- יש לתת 5% Albumin בנפח של 2100 סמ"ק במשך השעתיים הבאות.
- יש לבצע בדיקת לקטט מהירה ולהחליט על המשך טיפול בהתאם לרמת לקטט.
- יש לתת Normal Saline בנפח של 2100 סמ"ק במשך השעתיים הבאות.

3. חולה בן 69 מאושפז עקב זיהום בפצע ניתוח לאחר שבר בעצם הירך. במהלך אשפוזו חלה הרעה במצבו וירידה בלחץ הדם. לאחר מתן נוזלים בכמות מספקת הוחלט להתחיל טיפול עם נוראדרנלין דרך עירווי פריפרי. מספר שעות לאחר התחלת הטיפול נמצאו הערכים הבאים: ל"ד 95/55, דופק 92 לדקה, סטורציה 91%, תפוקת השתן 0.7 מיליליטר לק"ג לשעה, רמת הלקטט 1.5 mmol/L.

האם יעדי הטיפול בשוק (Goals of Resuscitation) הושגו ומה השלב הנכון הבא בטיפול?

- יעדי הטיפול לא הושגו ויש להוסיף חמצן דרך קנולה אפית.
- יעדי הטיפול לא הושגו ויש להעלות את מינון הנוראדרנלין.
- אין לדון על יעדי הטיפול ללא קבלת נתון המוגלובין בספירת דם.
- יעדי הטיפול הושגו ואין הכרח להוסיף טיפול בשלב זה.

4. בן 71, סובל ממחלת לב איסכמית ו-COPD מאושפז לאחר שבר בירך. ביום 3 לאחר הניתוח החל לסבול מקוצר נשימה. בבדיקה נמצאו הסימנים הבאים: חום 37.6, דופק 101 פעימות לדקה, ל"ד 105/70, סטורציה באוויר חדר 94%, 22 נשימות בדקה.

בבדיקות דם נמצא:

$$\text{pH} = 7.27$$

$$\text{PCO}_2 = 55$$

$$\text{HCO}_3 = 24.5$$

$$\text{PO}_2 = 72$$

$$\text{Na} = 139$$

$$\text{Cl} = 104$$

מה מהבאים מתאר נכון את מאזן החומצה-בסיס?

- מדובר בחמצת נשימתית בלבד.
- מדובר בחמצת נשימתית וכן בחמצת מטבולית.
- מדובר בחמצת מטבולית בלבד.
- מדובר בחמצת נשימתית ובבססת מטבולית קלה.

5. בן 71, מאושפז לאחר ניתוח להחלפת מפרק הירך. לאחר הניתוח נזקק לאנלגטיקה במינונים גבוהים. ביום 4 לאחר הניתוח עלה חום הגוף וחלה ירידה בסטורציה. עקב מדדי דלקת מוגברים בוצע צילום חזה ונמצא תסנין נרחב בריאה ימנית. הוחל טיפול אנטיביוטי. כיממה לאחר מכן חלה החמרה במצבו, שהתבטאה בירידה הסטורציה ל-83%, למרות מתן חמצן דרך מסיכת חמצן. עקב מצבו הוחלט לחברו להנשמה לא פולשנית (NIV) דרך מסיכת פנים (Fase Mask). כשעה לאחר מכן נבדק החולה ונמצא כי הסטורציה עלתה ל-86%.

כיצד יש לטפל בחולה זה לאור הממצאים?

- מדובר בכישלון של הנשמה לא פולשנית ויש לבצע אינטובציה.
 - לא חלף מספיק זמן. יש להמשיך להנשים את החולה לשעתיים נוספות תוך ניטור סטורציה והחלטה על הנשמה פולשנית לאחר מכן.
 - יש לבצע הערכה חוזרת לאחר מתן סטרואידים.
 - יש לבצע צילום חזה ורמות לקטט בדם לפני מעבר להנשמה פולשנית.
-

6. בן 51, הובא לחדר מיון לאחר תאונת דרכים. אובחן שבר בעצם הירך. לאחר קיבוע ראשוני ולאחר מתן 5 מנות דם ו- 5 מנות FFP נלקחו בדיקות דם ונמצאו הערכים הבאים:

$$\text{Hb} = 7.1 \text{ g/dl}$$

$$\text{PLT} = 125,000$$

$$\text{pH} = 7.32$$

$$\text{INR} = 1.4$$

$$\text{Fibrinogen} = 87 \text{ mg/dl}$$

מה צריך להיות המשך הטיפול במוצרי דם?

- א. המשך מתן PC + FFP דרך מחמם ביחס של 1:1.
- ב. מתן טרומבוציטים.
- ג. מתן Cryoprecipitate.
- ד. אין לתת מוצרי דם בשלב זה ויש לטפל ב-Saline 9.0% (20-30 ml/kg).

7. אישה בת 32, סובלת מכאבים לאורך רגל שמאל. בבדיקה לא הופק רפלקס פיקה משמאל.

איזו מהפתולוגיות הבאות תואמת לממצאים שתוארו?

- א. פריצת דיסק Subarticular בגובה L5-S1 משמאל.
 - ב. פריצת דיסק Far lateral בגובה L5-S1 משמאל.
 - ג. פריצת דיסק Subarticular בגובה L4-L5 משמאל.
 - ד. פריצת דיסק Far lateral בגובה L4-L5 משמאל.
-

8. מוצגים 4 צילומים של עמוד השדרה עם ארבע מדידות שונות.

באיזה מהצילומים מוצגת הדרך הנכונה למדידת חומרת העקמת הגבית?



ב.



ג.





.T

9. גבר בן 65, פנה לחדר המיון לפני שבוע לאחר נפילה וחבלה מינימלית, התלונן על כאבים באזור מעבר גבי מותני. לא תועד חסר נוירולוגי. בוצעו הצילומים המוצגים להלן, אשר לא הדגימו שבר, והוא שוחרר לביתו. הגיע כעת למיון ואובחן כסובל מפראפרזיס.



מה הגורם הסביר ביותר להופעת פראפרזיס?

- א. המטומה אפידורלית ללא שבר.
- ב. שבר לא יציב בעמוד שדרה מותני.
- ג. שבר לא יציב בעמוד השדרה הגבי.
- ד. שבר לא יציב בעמוד השדרה הצווארי.

10. בן 35, לאחר תאונת דרכים. בחדר המיון אובחן שבר לא יציב בעמוד השדרה. מצורף חתך

מבדיקת ה-CT

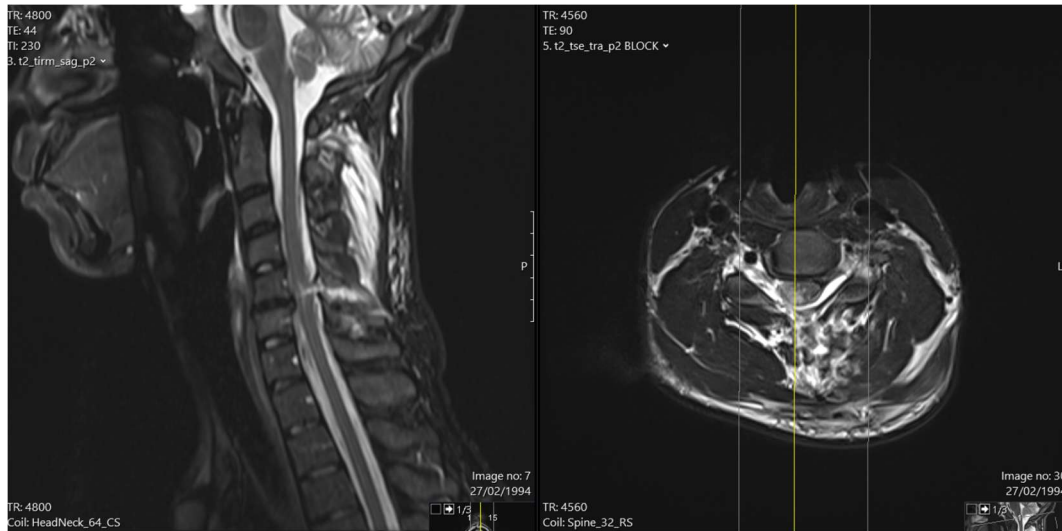


הפצוע נלקח מהמיון ישירות לחדר ניתוח. בשעות שלאחר הניתוח חלה התדרדרות קשה במצבו הרפואי.

מה הגורם הסביר למצבו?

- א. פגיעה בטנית שהתרחשה במהלך הניתוח.
- ב. מצב של Neurogenic Shock אשר לא זוהה במיון.
- ג. מצב של Spinal Shock אשר לא זוהה במיון.
- ד. פגיעה בטנית אשר לא זוהתה במיון ואופיינית לסוג השבר.

11. בן 29, הגיע למיון לאחר דקירה מסכין בצוואר.
מצורפת בדיקת MRI בחתכים סגייטליים ואקסיאליים.



מה מהבאים ניתן לצפות למצוא בבדיקה הפיזיקלית?

- א. חולשה ברגל ימין והיעדר תחושה לכאב ולטמפרטורה משמאל.
- ב. חולשה ברגל ימין והיעדר תחושה לכאב ולטמפרטורה מימין.
- ג. חולשה ברגל שמאל והיעדר תחושה לכאב ולטמפרטורה מימין.
- ד. חולשה ברגל שמאל והיעדר תחושה לכאב ולטמפרטורה משמאל.

12. בן 65, 3 ימים לאחר ניתוח. מצורף צילום ביקורת.



בבדיקה: חולשה חדשה באבדוקציה של הכתף וכיפוף המרפק.

מהי האבחנה הסבירה?

- א. מכיוון שהחולשה הופיעה 3 ימים לאחר הניתוח, לא מדובר בממצא הקשור לניתוח.
- ב. פגיעה ב- Brachial plexus כתוצאה מלחץ עצבי בזמן ההשכבה.
- ג. פגיעה מכנית בשורש C5 במהלך הניתוח.
- ד. C5 palsy.

13. תינוק בן 10 חודשים הגיע למרפאה עם צילומי עקמת. נמדדה עקמת גבית שמאלית של 15 מעלות, ללא זיהוי של מומים מולדים בחוליות. בצילום AP צלעות PHASE 1, Rib Vertebral Angle Difference (RVAD) 10 מעלות.

מהי ההמלצה הנכונה להורים?

- א. מעקב עם צילומי עקמת בעוד חצי שנה.
- ב. מעקב וביצוע בדיקת MRI של כל עמוד השדרה.
- ג. מעקב וטיפול במחוך.
- ד. הפנייה לניתוח VEPTR.

14. מהי האינדיקציה לטיפול ניתוחי מוקדם בטראומה ל- C1?

- א. שבר בקשת הקדמית של C1.
- ב. שבר בקשת האחורית של C1.
- ג. שבר עם LATERAL OVERHANG של 6 מ"מ ו- ADI של 3 מ"מ.
- ד. קרע מבודד ב- TRANSVERSE ATLANTAL LIGAMENT.

15. גבר בן 50 הגיע למיון עם כאבים חזקים בעורף, לאחר טראומה. מצורף צילום רנטגן לטרלי של עמוד השדרה הצווארי. בדיקתו הנוירולוגית תקינה.



מה הצעד הבא בטיפול?

- א. צווארון קשיח למשך 6 שבועות.
- ב. CT של כל חלקי עמוד השדרה.
- ג. אנלגטיקה ושחרור הביתה עם צווארון קשיח.
- ד. ניתוח קיבוע אחורי.

16. בת 78, סובלת מכאבים חזקים בעורף ומיאלופתיה צווארית. מצורף חתך מיד-סגיטלי ברצף T2 מבדיקת MRI.



לחולה שקיעת דם 80 וכאבים בכפות הידיים והברכיים.

מהו המבנה הלוחץ את חוט השדרה הצווארי כמודגם ב-MRI?

- א. CHORDOMA.
- ב. GOUT TOPHUS.
- ג. CPPD.
- ד. PANNUS.

17. בת 35, פנתה לחדר המיון בשל כאבים קורניים לרגל ימין. בבדיקתה: צולעת על רגל ימין, החמרת כאב בכיפוף הגב לאחור, בדיקת Femoral stretch test חיובית, חולשה בדרגה 3/5 בשרירי IP ו-HIP ADDUCTORS, והפרעת תחושה בקדמת הירך בחלקה האמצעי. ההחזרים תקינים.

איזה ממצא צפוי בבדיקת MRI של עמוד השדרה המותני?

- א. פריצת דיסק פראצנטרלית ימנית L4-5.
- ב. פריצת דיסק פורמינלית ימנית L2-3.
- ג. פריצת דיסק מרכזית L3-4.
- ד. פריצת דיסק לטרלית רחוקה ימנית L1-2.

18. בת 69, מאושפזת בשל כאב גב תחתון, חום 37.8, CRP 9 (נורמה עד 0.5), שקיעת דם 70. היא יציבה המודינמית ונשימתית, מתהלכת ללא עזרים ובדיקתה הנוירולוגית תקינה. מצורף MRI מיז-סגיטלי T1 לאחר הזרקת GADOLINUM.



מהי הפעולה הנכונה בשלב זה?

- א. טיפול אנטיביוטי אמפירי.
- ב. תרבות דם וטיפול אנטיביוטי אמפירי.
- ג. ביופסיה מלעורית.
- ד. ניתוח דקומפרסיה וקיבוע אחורי.

19. בת 79, עצמאית, ברקע ידוע על Ca of Breast, כעת ברמיסיה. סובלת מזה 3 ימים מכאבים בגב תחתון. מדווחת כי הכאבים מוחמרים בלילה. היום הופיעה תחושת רדימות ברגליים. בבדיקה: רגישות במישוש עמוד השדרה המותני, ללא חולשה מוטורית.

מעבדה: WBC-13.1 CRP 156 mg/L

מצורף חתך MRI של עמוד השדרה המתני.



מה הדרך הנכונה ביותר להמשך ניהול המקרה?

- א. ביצוע Total body CT לצורך Staging.
- ב. טיפול בהקרנות לעמוד השדרה המותני.
- ג. תרביות דם והתחלת טיפול אנטיביוטי רחב טווח.
- ד. ניתוח Laminectomy ולאחריו טיפול אנטיביוטי.

20. בת 30, מגיעה לבדיקה מספר ימים לאחר פריקה ראשונה של פיקת הברך. בבדיקתה נמצא נוזל ורגישות. הביאה עימה בדיקת MRI שנעשתה לאחר הפריקה.

איזה מהמצאים הבאים בבדיקת ה-MRI, יהווה התוויה להתערבות כירורגית?

- א. גוף חופשי.
- ב. Dejour type D.
- ג. פגיעה ב-MPFL.
- ד. בצקת מח עצם ב-LFC.

21. באיזה מהמקרים הבאים, ניתוח מסוג arthroscopic lateral release נמצא יעיל, כטיפול יחיד?

- א. Patella Alta.
- ב. Patella Baja.
- ג. Patellar instability.
- ד. Patellar Lateral tilt.

22. לאחר ביצוע ארטרוסקופיה של מפרק הירך, הופיע נזק חדש בעצב הסיאטי.

כיצד ניתן היה למזער את הסיכון לפגיעה בעצב זה?

- א. צמצום משך המתיחה.
- ב. צמצום עוצמת המתיחה.
- ג. הקפדה על ריפוד אזור הפרינאום.
- ד. הקפדה על סיבוב חיצוני של הירך בעת מיקום הפוסטרולטרואלי.

23. בן 17, נחבל בברכו הימנית.
מצורף צילום הברך של נער זה.



איזה מסימני אי-היציבות הבאים צפוי למצוא בבדיקה הגופנית, בהתאם לממצאי הצילום?

- א. Anterior Drawer Test
- ב. Posterior Drawer Test
- ג. valgus stress test at 30 degrees
- ד. varus stress test at 30 degrees

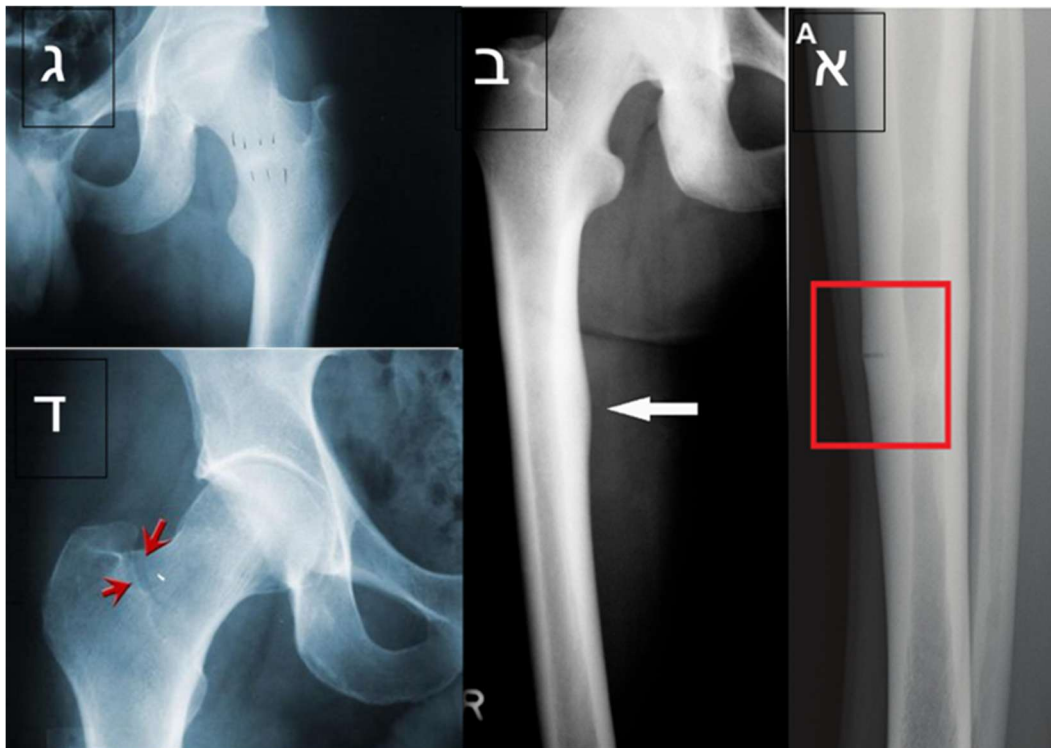
24. בן 11, התקבל לחדר מיון לאחר חבלת ברך.
מצורף צילום לטרלי של הברך.



לאור ממצאי הצילום, הנער נלקח לחדר ניתוח. ניסיון רדוקציה בחדר הניתוח כשל.
איזה מהגורמים הבאים הוא הגורם השכיח לכישלון זה?

- א. כליאה של synovial plica
- ב. כליאה של המניסקוס הפנימי.
- ג. קיצור הרצועה הצולבת הקדמית.
- ד. כליאה של ה-Retro patellar Fat Pad.

25. אצנית בת שלושים, החלה להלין על כאב הדרגתי תלוי מאמץ ברגלה הימנית, שהתגבר בשבועות האחרונים. פסקה מלרוץ, אך הכאב נותר והיא סובלת מכאב במנוחה. בבדיקתה, רגישות מקומית. מצורפים צילומי רנטגן של האזור הכאוב.



באיזה מהמקרים תשקול התערבות כירורגית?

- א. א
- ב. ב
- ג. ג
- ד. ד

26. בן 25, עבר ניתוח שיחזור רצועה צולבת קדמית בברך לפני כשנה. ביצע טיפול שיקומי ממושך. שולל חבלה חוזרת. ממשיך להתלונן על תחושת היעדר יציבות. ממצאי הבדיקה הגופנית תומכים באי יציבות של הברך.
מצורף חתך מבדיקת ה-MRI.



איזה מסימני אי-היציבות הבאים צפוי להימצא במקרה זה בבדיקה הגופנית?

- א. פיבוט שלילי לחמן שלילי.
- ב. פיבוט שלילי לחמן חיובי.
- ג. פיבוט חיובי לחמן שלילי.
- ד. פיבוט חיובי לחמן חיובי.

27. בת 68, כחודש לאחר ניתוח החלפת מפרק ירך, מתלוננת על תחושת חוסר יציבות בעת מעבר משיבה לעמידה. בדו"ח הניתוח מצוין כי השתמשו במשתל פמורלי, ללא צמנט, בגודל 5 Lateralized ובמשתל אצטבולרי, בגודל 52, עם ליינר בעל elevated lip במיקום סופרו-פוסטרירורי. בבדיקת CT ניתן למדוד cup anteversion של 5° ו-stem anteversion של 5° .

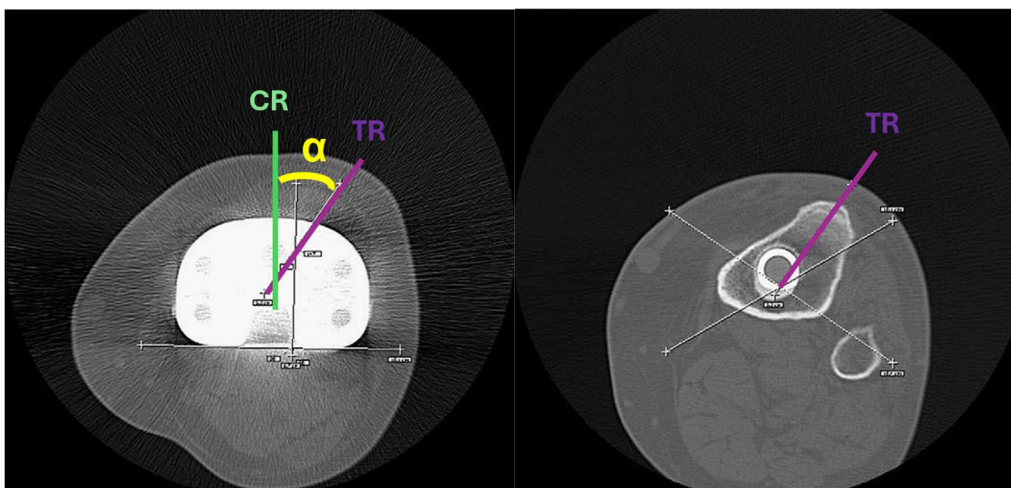
מה הסיבה הסבירה ביותר לתלונותיה של המטופלת?

- א. Excessive combined anteversion
- ב. Decreased combined anteversion
- ג. Excessive lever arm
- ד. Decreased lever arm

28. כיצד ניתן להפחית את הסיכון ל- Early failure בהחלפת ברך חלקית מזיאלית (UKA)?

- א. להימנע מתיקון ייתר של הוארוס.
- ב. להשתמש ב- polyethylene insert עבה ככל הניתן.
- ג. להימנע מתמיכה קורטקלית פריפרית של המשתל.
- ד. להשתמש במשתל מסוג All-PE tibia – Mobile bearing.

29. לאחר ניתוח החלפת ברך בוצעה בדיקת CT למדידת הרוטציה של המשתל הטיביאלי. הזווית שנמדדה (מסומנת בתמונה המצורפת כאלפא) היא בת 27° .



הזווית התקינה בשיטה הזו היא $18-22^{\circ}$ של סיבוב פנימי. איזה מהסיבוכים הבאים הוא הסביר ביותר לאור נתון זה?

- א. הגבלה בכיפוף.
- ב. התרופפות מוקדמת של המשתל הטיביאלי.
- ג. Extension lag.
- ד. Anterior knee pain.

30. מהו המנגנון העיקרי שבאמצעותו חלקיקי שחיקה (Wear debris) מובילים לאוסטאוליזיס סביב משתל?

- א. שפעול ישיר של אוסטאוקלסטים.
- ב. הפרשת ציטוקינים על ידי מקרופאגים.
- ג. ירידה באספקת הדם לעצם עקב לחץ הידרוסטטי גבוה של הנוזל המפרקי.
- ד. תגובה אלרגית מסוג 4 (Hypersensitivity).

31. בהחלפת מפרק ירך, מה מהבאים מתאר בצורה הטובה ביותר את העיקרון הביומכני של משתל מסוג taper-slip?

- א. יצירת קשר קשיח בין המשתל לצמנט למניעה של מיקרו-תנועה.
- ב. העברת עומסים לעצם דרך אוסטאואינטגרציה של המשתל.
- ג. שקיעה מבוקרת של המשתל בתוך מעטפת הצמנט ליצירת כוחות דחיסה.
- ד. עיצוב המשתל הולך ונהיה צר בהדרגה ומאפשר עיגון press-fit לעצם.

32. מה מהבאים מהווה גורם סיכון לשבר של הפמור לאחר החלפת מפרק ירך?

- א. תותב רופף.
- ב. ניתוח בגישה אחורית.
- ג. שימוש בצמנט.
- ד. מבנה פמור מסוג Dorr B.

33. מנתח אורתופד מבצע ניתוח רביזיה החלפת מפרק ירך, משאיר את הסטם שהיה מקובע היטב ומחליף את הראש הפמורלי המתכתי הישן בראש קרמי חדש. הראש הקרמי החדש מונח ישירות על הצוואר הפמורלי הישן.

מה מהבאים הוא הסיכון העיקרי שעלול להיווצר?

- א. קורוזיה גלואנית בין הקרמיקה לצוואר הטיטניום.
- ב. שבר burst של הראש הקרמי עקב נקודות לחץ מהצוואר המחוּספס.
- ג. פגיעה בשכבת האוקסיד של הצוואר הפמורלי עם שחרור יוני מתכת.
- ד. הפחתה ביחס ראש-צוואר עם עלייה בשיעורי דיסלוקציה.

34. מנתח אורתופד מתכנן שיפור יציבות מפרק הירך המלאכותי של מטופל שסבל מדיסלוקציות חוזרות. הוא שוקל החלפת ראש פמורלי בגודל גדול יותר כאסטרטגיה מרכזית.

מה מהבאים מסביר בצורה הנכונה ביותר את המנגנון הביומכני של שיפור היציבות עם ראש גדול יותר?

- א. הקטנת primary arc range וכך יהיה שיפור יחס ראש-צוואר.
- ב. הגדלת excursion distance עקב רדיוס ראש גדול יותר.
- ג. הפחתת lever range עקב מגע גדול יותר עם האינסרט האצטבולי.
- ד. הגדלת שטח המגע בין הראש לאצטבולום.

35. מטופל בן 68 עם TKA שבוצע לפני 10 שבועות מגיע עם נוקשות חמורה של מפרק הברך. טווח הכיפוף עד 40 מעלות. בהדמיה נמצא שהשתל ממוקם כראוי ואיזון הרצועות תקין. המנתח שוקל מניפולציה סגורה תחת הרדמה.

מהו חלון הזמן האידיאלי לביצוע פרוצדורה זו?

- א. 0-6 שבועות לאחר הניתוח.
- ב. 6-12 שבועות לאחר הניתוח.
- ג. 12-16 שבועות לאחר הניתוח.
- ד. לפחות 4 חודשים לאחר הניתוח.

36. מטופלת שעברה החלפת ברך עם שתל מסוג (Posterior-Stabilized PS) לפני 8 חודשים, מתלוננת על תחושת "קפיצה" או "קליק" כואב המופיע במעבר מכיפוף ליישור של הברך.

מהו הממצא הפתולוגי המרכזי העומד בבסיס התופעה המתוארת?

- א. רקמה פיברו-וסקולרית בסינוס הממוקם מעל הפיקה.
- ב. התרופפות של מרכיב הפיקה (Patellar component).
- ג. קרע של הגיד הארבע-ראשי.
- ד. חוסר התאמה (Malalignment) של המרכיב הפמורלי.

37. מה הביטוי הקליני של DDH זו צדדי בילדה בת 3?

- א. אי שוויון אורך רגלים.
- ב. פישוק מפרקי ירך לא סימטרי.
- ג. הליכה ברוזיית WADDLING.
- ד. הטיית אגן לאחור POSTERIOR PELVIC TILT.

38. בן 10, התקבל למיון לאחר נפילה על מרפק שמאל. ראה צילום. בבדיקתו במיון נמצאה פגיעה נויורולוגית.



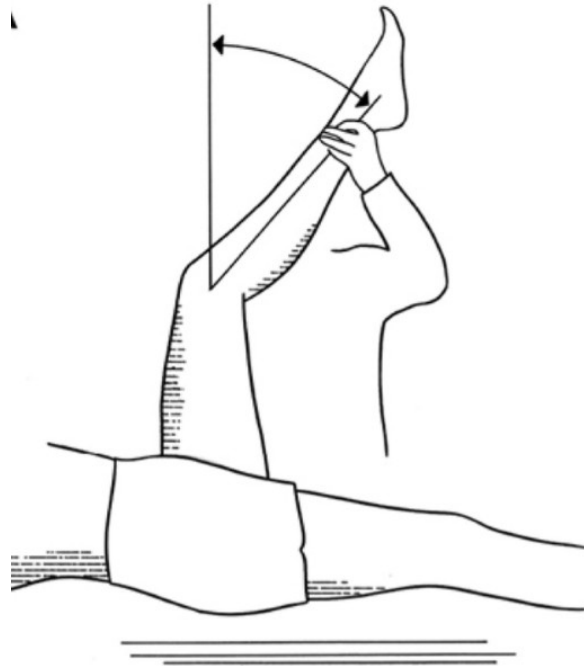
מהו הביטוי הקליני לנזק הנוירולוגי השכיח בשבר זה?

- א. הגבלה בכיפוף אצבע 2.
- ב. הגבלה ביישור אגודל.
- ג. הגבלה באבדוקציה של אגודל.
- ד. הגבלה באבדוקציה של אצבעות.

39. באיזה מנח כתף מבוצע מבחן APPREHENSION?

- א. אבדוקציה של הכתף ב- 90 מעלות ורוטציה פנימית.
 - ב. אבדוקציה של הכתף ב- 90 מעלות ורוטציה חיצונית.
 - ג. אבדוקציה של הכתף ב- 45 מעלות ורוטציה חיצונית.
 - ד. אבדוקציה של הכתף ב- 90 מעלות והגברת האבדוקציה.
-

40. בבדיקת ילד הלוקה ב- CEREBRAL PALSY מבוצע המבחן המוצג בתמונה:



איזה שריר נבדק במבחן זה?

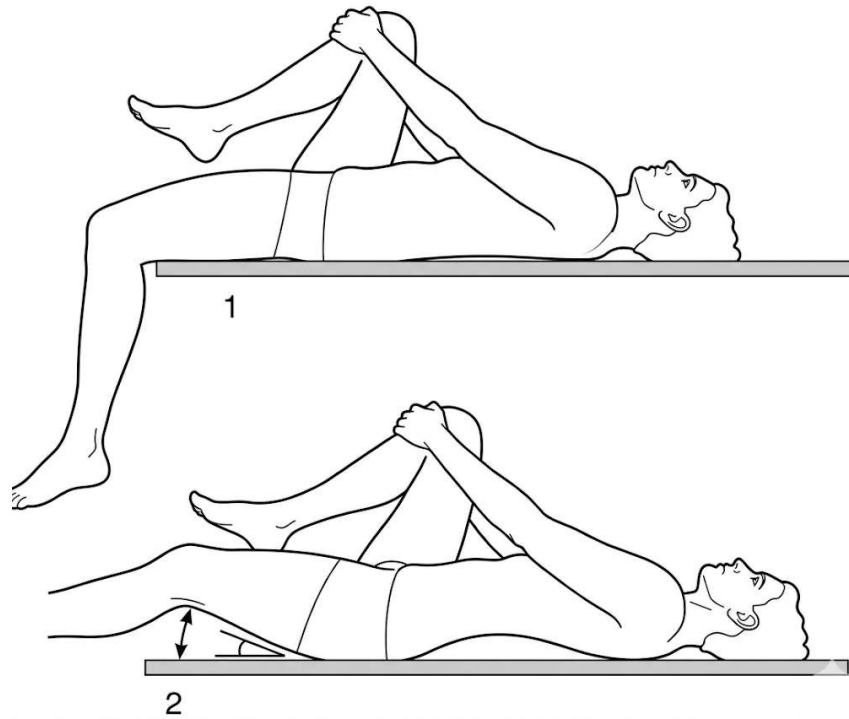
- א. רקטוס פמוריס.
- ב. איליופסואס.
- ג. המסטרנינג.
- ד. גלוטאוס מקסימוס.

41. בבדיקת טווח תנועה פאסיבי בקרסול נמצאו עשר מעלות דורסיפלקסיה כשהברך בכיפוף של 90 מעלות ואפס מעלות דורסיפלקסיה כשהברך ביישור.

מה הבעיה האנטומית?

- א. שריר הגסטרוקנמיוס תקין ושריר הסולאוס באורך יתר.
- ב. שריר הגסטרוקנמיוס בקיצור יתר ושריר הסולאוס בקיצור יתר.
- ג. שריר הגסטרוקנמיוס באורך יתר ושריר הסולאוס תקין.
- ד. שריר הגסטרוקנמיוס בקיצור יתר ושריר הסולאוס תקין.

42. בתמונה המצורפת מוצג מצב פתולוגי.



איזו פרוצדורה ניתוחית מתאימה לתיקון מצב זה?

- א. Sartorius tenotomy
- ב. Hamstrings tenotomy
- ג. Tensor fascia lata tenotomy
- ד. Iliopsoas tenotomy

43. לפניכם איור המציג ילד בן שמונה עם מחלת שרירים במהלך קימה משיבה לעמידה:



מהו השריר החלש?

- א. Gluteus maximus
- ב. Gluteus medius
- ג. Rectus Femoris
- ד. Iliopsoas

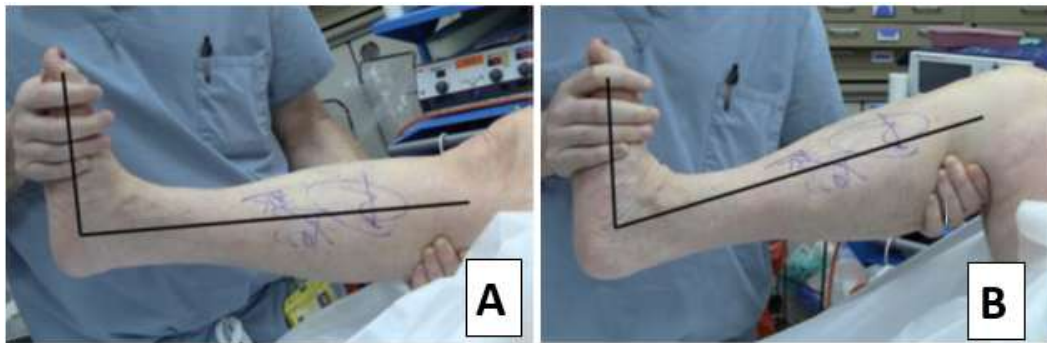
44. רוכב אופניים מקצועי נבדק במרפאה בשל כאב ברגל שמאל.
המבחן שמודגם בצילום המצורף נמצא חיובי.



מהי האבחנה הסבירה ביותר?

- א. Sacroiliitis.
- ב. Trochanteric Bursitis.
- ג. Iliotibial band friction syndrome.
- ד. Femoroacetabular impingement cam type.

45. גבר כבן 70 השתקם רפואית לאחר תקופת הנשמה ממושכת. נותרה הגבלת טווח תנועה בקרסול, משנית לקונטרקטורה. במבחן שמודגם בתמונה המצורפת, נמצא שיפור בתנועת הקרסול בשיעור של כ- 10 מעלות, בין מנח B למנח A:



מה מהבאים נדרש לשחרר בניתוח על מנת לשפר את טווח התנועה?

- א. Soleus muscle
- ב. Gastrocnemius muscle
- ג. Posterior Capsule of the Ankle
- ד. Gastrocnemius and Soleus muscles

46. תינוקת בת חודשיים הופנתה לבדיקת כפות רגליים.

בבדיקה: HEEL BISECTOR LINE עובר באמצע בוחן 3 ובעת אבדוקציה פסיבית, הקו עובר בין בוחן 2 ל- 3.

מה הטיפול המומלץ?

- א. מתיחות ומעקב.
- ב. נעל ציר ישר.
- ג. Foot Abduction Brace
- ד. גבס.

47. בן 7, מופנה למרפאה בשל צליעה וכאבים לסירוגין עקב PERTHES מימין HERRING

B/C. בבדיקתו, הגבלה ברוטציה פנימית ובאבדוקציה. טרם הניתוח בוצע צילום ברוטציה פנימית של הרגלים ונראה שיפור בכיסוי ראש ירך ימין. בארתרוגרפיה נראה כי אבדוקציה לא משפרת כיסוי.

מה הניתוח המומלץ במקרה זה?

- א. Salter osteotomy
- ב. varus osteotomy
- ג. derotational osteotomy
- ד. varus derotation osteotomy

48. אורתופד ילדים במשלחת מתנדבים למדינת עולם שלישי באפריקה בודק ילד בן 9 עם קיצור רגל של 3 ס"מ. תנועת מפרקי הירך והברך תקינה.

מהי הבדיקה שתסייע לו להעריך באופן קליני את מקור הקיצור?

- א. שכיבה על הגב ומדידת אורך אמיתי ומדומה של כל רגל.
- ב. שכיבה על הגב ומדידת אורך ירך ואורך שוק בנפרד.
- ג. בעמידה, במבט מאחור עם ובלי בלוק הגבהה מתחת לרגל.
- ד. שכיבה על הבטן עם ברכיים כפופות ב- 90 מעלות.

49. בת 8, פנתה למרפאה בעקבות עיוות במרפק ימין. בבדיקתה CUBITUS VARUS מימין. בעברה שבר סופרה-קונדילרי לפני שנתיים.

איזה מהגורמים הבאים הוא השכיח ביותר כגורם לעיוות זה?

- א. שבר שטופל בסד גבס.
- ב. גרטלנד 3 שטופל ע"י CRIF עם 3 פינים לטרלים.
- ג. גרטלנד 3 שטופל ע"י ORIF עם 2 פינים לטרלים ואחד מדיאלים.
- ד. FLEXION TYPE שטופל ע"י CRIF.

50. בן שנתיים, עם התפתחות תקינה. הולך מגיל שנה וחודשיים. פנה למיון עקב קושי במעבר משכיבה לישיבה ועמידה. עלה חשד שמדובר ב- DISCITIS.

מבין הבאים, מה המאפיין הקליני השכיח ביותר בחשד לאבחנה זו?

- א. חום מעל 38.5.
- ב. סירוב הליכה.
- ג. סקוליוזיס.
- ד. חסר נוירולוגי ברגלים.

51. בת 3.5, במעקב במרפאה עקב שבר רוחבי בפמור ימין לפני שנה וחצי. בוצעה החזרה אנטומית וגבס SPICA.

מה התופעה השכיחה ביותר בבדיקתה כעת?

- א. קיצור רגל ימין.
- ב. אורך יתר רגל ימין.
- ג. צליעה על רגל ימין.
- ד. הגבלת תנועת מפרק ירך ימין.

52. מה הגורם הפרוגנוסטי הטוב ביותר לניידות אמבולטורית עצמאית בילדים הלוקים ב-

? CEREBRAL PALSY

- א. גיל תחילת זחילה.
- ב. גיל תחילת ישיבה עצמאית.
- ג. גיל תחילת עמידה עצמאית.
- ד. גיל תחילת התהפכות במיטה.

53. ילד בן 5, הגיע לאחר נפילה על יד מושטת. בבדיקה: נפיחות בצד הלטרלי של המרפק ורגישות מקומית מעל-lateral condyle- בצילום קיים posterior fat pad sign חיובי, וב- AP ו lateral-נצפה שבר lateral condyle עם תזוזה שנראית פחות מ- 2 מ"מ. הרושם הקליני אינו עולה בקנה אחד עם החזות הרדיולוגית וקיים חשד גבוה לתזוזה גדולה יותר.

מהי הבדיקה הראשונה המתאימה ביותר להמשך הבירור?

- א. CT עם reconstruction תלת-מימדי של המרפק.
- ב. CT עם הזרקת חומר ניגוד למרפק.
- ג. MRI של המרפק להערכת ה- cartilaginous hinge .
- ד. צילום internal oblique של המרפק.

54. בן 5 שנים, מגיע למרפאה כשההורים מתארים דפוס הליכה לא תקין. עבר בינקות טיפול בכף רגל סוסנית (CLUBFOOT) משמאל באמצעות סדרת גבסים, טנוטומיה של גיד אכילס וסדים עד גיל 4 שנים. בבדיקה נמצאה סופינציה דינאמית בשלב ה- SWING. ללא הישנות שאר רכיבי העיוות.

מהו הטיפול המומלץ בשלב זה?

- א. גיבוס חוזר.
- ב. הרכבה של סד מסוג AFO (Ankle-Foot-Orthosis)
- ג. ניתוח להארכה של גיד אכילס.
- ד. ניתוח העברה של גיד Tibialis Anterior.

55. בת 11 שנים, לאחר שבר במרפק שטופל באופן שמרני בגיל 7 שנים. ללא תלונות על כאבים.
בבדיקה גופנית נצפה העיוות הקליני המוצג בתמונה:



מהי הסיבה השכיחה ביותר להיווצרות העיוות הנ"ל?

- א. Malunion של שבר סופראקונדילארי.
- ב. Malunion של שבר קונדיל לטראלי.
- ג. Neglected Monteggia.
- ד. Elbow Terrible Triad.

56. תינוק בן 8 חודשים הופנה למרפאה עם עיוות Rocker bottom קשיח בכף רגל ימין.
לפניך צילום רנטגן לטראלי של כף רגל ימין.



מה הטיפול הנכון?

- א. סדרת גבסים לפי שיטת פונסטי ולאחריהם טנוטומיה של גיד אכילס וסדים מסוג Foot-Abduction-Brace.
- ב. סדרת גבסים לטובת תיקון העיוות ולאחריהם טנוטומיה של גיד אכילס ושיחזור מפרק טאלו-נביקולארי.
- ג. הארכה של גיד אכילס וקיבוע בגבס ל- 6 שבועות.
- ד. אוסטיוטמיה גבית של קוניפורם מדיאלי לתיקון ה-CAVUS.

57. בן 9 שנים. חבלה מבודדת לשורש כף יד במשחק כדורגל.
לפניך צילום LATERAL של שורש כף היד מיום החבלה.



בוצע שיחזור סגור וקיבוע בגבס גלילי עם השגת עמדה אנטומית.
בצילום ביקורת לאחר 15 ימים, תזוזה של השבר עם אנגולציה דורסאלית של 25 מעלות.
מה הטיפול הנכון?

- א. המשך טיפול בגבס בעמדה הנוכחית.
- ב. הסרת הגבס, שיחזור חוזר סגור וקיבוע בגבס גלילי.
- ג. שיחזור סגור \ פתוח בחדר ניתוח וקיבוע ב-KW.
- ד. שיחזור פתוח וקיבוע בפלטה.

58. בן 14, הולך על בהונות. סובל מכאבים בסובכים ומתעייף לאחר הליכה קצרה. ניסיונות טיפול שמרני בפיזיותרפיה, הידרותרפיה וסדרת גבסים ללא הטבה. בבדיקה גופנית דורסיפלקסיה עם ברך ישרה מינוס 20 מעלות ודורסיפלקסיה עם ברך בכפיפה 0 מעלות.
מה הניתוח המועדף?

- א. הארכה של גיד אכילס.
- ב. הארכה של שריר פסציה של שריר Gastrocnemeus בלבד.
- ג. הארכה של שריר פסציה של שריר Soleus בלבד.
- ד. הארכה של שריר פסציה של שריר Gastrocnemeus + Soleus

59. למרפאה מגיע ילד הסובל משיתוק מוחין ספסטי. בבדיקה הוא מתהלך ללא עזרים בתבנית מסוג CROUCH.

מה מהבאים מתאר נכון את סגנון ההליכה הזה?

- א. Extension של הירך, Extension של הברך, plantarflexion של קרסול.
- ב. Extension של הירך, Extension של הברך, dorsiflexion של קרסול.
- ג. Flexion של מפרק הירך, Flexion של הברך, plantarflexion של קרסול.
- ד. Flexion של מפרק הירך, Flexion של הברך, dorsiflexion של קרסול.

60. תינוקות בת 7 שבועות נבדקת במרפאה בחשד ל-DDH. לאחר בדיקה קלינית ובדיקת אולטראסאונד של פרקי הירכיים הוחלט לטפל ברצועות פבליק. לאחר כשבוע התינוקת מגיעה לבדיקה. הרצועות מונחות כך שפרקי הירכיים בכיפוף של 120 מעלות ואבדוקציה של 25 מעלות.

לאחר הורדת הרצועות אין הנעה אקטיבית של רגל שמאל כלל.

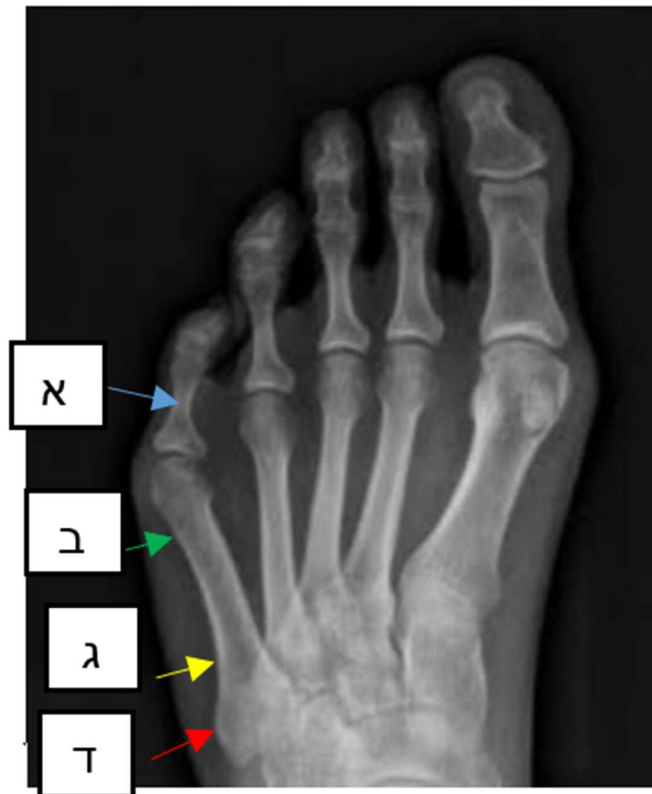
איזה סיבוך של הטיפול גרם לממצא הקליני המתואר?

- א. Pavlik Harness Disease.
- ב. Impingement of the retinacular branch of the medial femoral circumflex artery.
- ג. Transient femoral nerve palsy.
- ד. Teratologic hip dislocation.

61. סעיף של איזה עצב נפגע בשכיחות הגבוה ביותר בניתוחי הלוקס ולגוס?

- א. Medial plantar.
- ב. Saphenous.
- ג. Deep peroneal.
- ד. Superficial peroneal.

62. מטופל מתלונן על כאב כרוני לטרלית לראש מסרק 5 ובבדיקה גופנית נמצא אודם בעור ורגישות באזור הנ"ל. הוחלט לבצע ניתוח לטיפול בבעיה.



באיזה מיקום יש לבצע את האוסטאוטומיה בצילום המצורף?

- א. חץ כחול.
- ב. חץ ירוק.
- ג. חץ צהוב.
- ד. חץ אדום.

63. שמונה חודשים לאחר כריתת נוירומה בין ראשי מסרק 3-4 המטופל ממשיך להתלונן על תחושת צריבה וזרמי חשמל באזור הניתוח.

מה הסיבה השכיחה ביותר למצב זה?

- א. Stump neuroma.
- ב. נוירומה נוספת במרווח 2-3.
- ג. הנוירומה לא נכרתה בשלמותה.
- ד. תגובה עצבית תקינה לכריתת עצב.

64. מטופל בן 28 נחבל בקרסול במשחק כדורסל ואובחן במיון נקע קרסול על סמך ממצאים קליניים וצילום רנטגן תקין.

חתך MRI שבוצע שבועיים לאחר החבלה מבוצע MRI מצורף חתך.



מה הטיפול הנכון במצב זה?

- א. ניתוח לתפירת קרע אורכי בגיד הפרונאלי הקצר.
- ב. ניתוח לתפירת קרע אורכי בגיד הפרונאלי הארוך.
- ג. ניתוח לתפירת Inferior peroneal retinaculum.
- ד. ניתוח לתפירת Superior peroneal retinaculum.

65. מטופל בן 80 עבר קטיעה מסוג Transfemoral על רקע מחלה חסימתית של עורקי הרגליים.

מהי צריכת האנרגיה של מטופל זה בהליכה יחסית לאדם בריא?

- א. 20% יותר אנרגיה.
- ב. 40% יותר אנרגיה.
- ג. 60% יותר אנרגיה.
- ד. 100% יותר אנרגיה.

66. לפניך צילום של שבר בכף רגל:



איזו דפורמציה מבנית בכף הרגל מהווה גורם סיכון להתפתחות שברים חוזרים מסוג זה?

- א. Pes cavovarus
- ב. Pes planovalgus
- ג. Forefoot adduction
- ד. Rocker bottom

67. מטופל סוכרתי מועמד לניתוח לתיקון הלוקס ולגוס. בבדיקה גופנית לא נמושו דפקים פדלים.

נערכה לו בדיקה להערכת אספקת הדם.

איזו מהתוצאות הבאות של הבדיקה מעידה על אספקת דם טובה וכלי דם בריאים?

א. Ankle brachial Index - 0.4

ב. Ankle brachial Index - 1.6

ג. TcPo₂ (Transcutaneous oxygen pressure) של 30 mm Hg

ד. TcPo₂ (Transcutaneous oxygen pressure) של 70 mm Hg

68. בן 20, כשבועיים טרם קבלתו נפל ונחבל באצבע 5 בכף יד ימין. לא פנה לטיפול. שם לב שקצה האצבע "נופל" ופנה כעת. בבדיקתו, עמדת מאלט של האצבע.

מצורף צילום.



מה יהיה הטיפול המיטבי?

א. סד מאלט ל- 6 שבועות.

ב. קיבוע עם KW ל- 6 שבועות.

ג. שיחזור וקיבוע עם KW ל- 6 שבועות.

ד. קיבוע (arthrodesis) של המפרק בלבד.

69. בשבר מסוג Bennet (בנט) המוצג להלן, מהם הכוחות הפועלים על השבר ומהי הדפורמציה

הנפוצה?



- א. עצם המסרק נשארת במקומה והפרגמנט הקטן פורק בשל הכוחות הראשוניים שפעלו.
- ב. בדרך כלל כמעט ואין תזוזה בשבר.
- ג. הפרגמנט הקטן נשאר אחוז עם ליגמנט למקומו ועצם המסרק נמשכת ע"י APL.
- ד. עצם המסרק פורקת וולרית - נמשכת ע"י ה-FPL, והפרגמנט הקטן נשאר במקומו.

70. בת 55, נפלה בדרכה לממ"ד ונחבלה בשורש כף יד שמאל. במיון אובחן שבר רדיוס דיסטלי. בוצע שיחזור סגור וקיבוע בגבס. בצילום היה שיפור עמדה והוחלט על טיפול שמרני. לאחר כשבוע, בביקורת מרפאה בוצע צילום חדש בגבס. להלן הצילום העדכני שבוצע במרפאה:



לפי מדידות: קיצור רדיוס 3 מ"מ, אינקלינציה רדיאלית 23 מעלות, Tilt אחורי 0 מעלות דורסלית, teardrop – 30 מעלות ומרווח תוך פרקי (gap) של 2 מ"מ. מה הפרמטר הפתולוגי המשמעותי ביותר בהחלטה על טיפול ניתוחי במקרה זה?

- א. מרווח תוך פרקי Gap.
- ב. זווית ה-teardrop.
- ג. Tilt אחורי, בהתחשב בגיל.
- ד. אינקלינציה.

71. לוחם נפגע ממספר רסיסים בגף ימין עליון. בבדיקתו נמצאו חתכים מרובים בזרוע, באמה, בשורש היד ובכף היד. תחושה חסרה באצבעות 4-5 באספקט דורזלי ופלמרי. קיים זלדול שרירים. ללא CLAWING של אצבעות 4-5.

באיזה מהחתכים נפגע העצב האולנרי?

- א. פרוקסימלית למרפק.
- ב. אמצע האמה.
- ג. שורש כף היד.
- ד. כף היד עצמה בחלקה הפרוקסימלי.

72. מטופל עבר תפירת מכופף עמוק של אצבע 4, טופל לפי פרוטוקול early active ולאחר כחודשיים נראה שהטווחים טובים יחסית. בכיפוף אגרופ, מגיע עם אצבע 4 לכף היד ושאר האצבעות מגיעות כ- 1 ס"מ רחוק מכף היד. טווחים פסיביים של האצבעות מלאים ותקינים.

מה יכולה להיות הבעיה?

- א. Quadriga effect
- ב. Bunnel effect
- ג. Wartenberg sign
- ד. Le- Riche-Cannieu

73. גבר בן 30 מגיע לאחר תגרת רחוב עם הפציעה שבתמונה והוא מתקשה ביישור ה-PIP.
מצורף צילום קליני של כף היד.



הוא מסרב לכל טיפול שהוא.

מה צפוי להתפתח בעתיד?

- א. לא יוכל ליישר את ה-PIP ואת DIP.
- ב. לא יוכל ליישר את ה-PIP אקטיבית, אך ניתן יהיה ליישר פסיבית.
- ג. תתפתח דפורמציית swan-neck.
- ד. תתפתח דפורמציית boutonniere.

74. בת 30, סובלת ברקע ממחלת מפרקים ראומטית, מספרת על חוסר יכולת יישור אצבע 5 מימין מזה כחודש. לפני כשבועיים הופיע גם חוסר יכולת ליישר אצבע 4 מימין. יישור אקטיבי של אצבעות 2 ו-3 מלא. בצילום קיימים שינויים ארתרוטיים קשים במפרק שורש כף היד. מפרקי האצבעות תקינים.

מה האבחנה הכי סבירה?

- א. Voughn-Jackson.
- ב. PIN palsy.
- ג. Mannerfelt syndrome.
- ד. Radial palsy.

75. פצוע רב מערכתי בן 28, סובל משבר בפמור, קונטוזיה ריאתית ושברים נוספים, מגיע ליחידת הטראומה במרכז על (LEVEL I). לאחר החייאה בחדר הטראומה, תוצאות המעבדה הן: pH=7.28, Base excess -4, lactate 3.5 mmol/L. לחצי הדם שמורים ואין עדות לפגיעת ראש.

מה יהיה הטיפול המועדף בשבר בפמור?

- א. מסמור תוך לשדי של הפמור בתוך 36 שעות.
- ב. מקבע חיצוני זמני ל- 48 שעות ומסמור בהמשך.
- ג. קיבוע בפלטה כדי למנוע אמבוליות.
- ד. מתחה סקלטאלית ודחייה של הניתוח ל- 5 ימים.

76. רוכב אופנוע בן 28 מגיע לחדר המיון. מצורף צילום האגן. בחדר הטראומה מותקן pelvic binder מעל לטרוכנטרים ומתבצעת סגירה של האגן. בדיקת FAST שלילית. מתחילה החייאה אגרסיבית עם massive transfusion protocol אבל לחץ הדם לא עולה מעל 80 סיסטולי.



מה השלב הנכון הבא בניהול המקרה?

- א. CT מיידית עם חומר ניגוד למציאת מקור הדם.
- ב. אנגיוגפיה ואמבוליזציה.
- ג. קיבוע חיצוני מיידית כאמצעי לשלוט על הדימום.
- ד. המשך מתן מוצרי דם עד להתייצבות.

77. בן 50, סובל מפציעה רב מערכתית הכוללת שבר באגן ובפמור. למרות החייאה ממושכת חוזרות תוצאות המעבדה הבאות: pH 7.1 לקטט 6 ממול/ליטר טסיות 60,000, INR = 1.9.

מה הקשר בין החמצת לבין הפרעה בתפקודי הקרישה?

- א. עלייה בייצור טסיות בתגובה להיפוקסיה.
- ב. פגיעה בתפקוד האנזימטי של פקטורי הקרישה ובאגרגציה של טסיות.
- ג. עלייה בסינתזת פיברינוגן בכבד.
- ד. הרס מכני ישיר של טסיות עקב הדימום.

78. בן 28, מובא לחדר הלם לאחר תאונת אופנוע באנרגיה גבוהה. החולה מורדם ומונשם בשטח עקב פגיעת ראש. בבדיקה: דפורמציה ברורה בשוק. לאחר סקירה בשיתוף כירורג כללי, אין פגיעות נוספות. החולה מועמד לניתוח נירוכרורגי בהקדם. לחץ דם תקין. בצילום מודגם שבר דיאפיזרי סגור של הטיביה הימנית המקורבת. בבדיקה גופנית נפיחות ניכרת של השוק הימנית. דפקים שמורים והולמים היטב. ABI תקין וסימטרי.

מה השלב הנכון הבא בניהול המקרה?

- א. יש להעיר את הפצוע לצורך בדיקה קלינית.
- ב. יש לבצע CT אנגיוגרפיה.
- ג. יש לבצע מדידת לחץ תוך מדורי.
- ד. יש לבצע פסיוטומיה דחופה.

79. מטופל בן 27, בריא בדרך כלל, נופל ממנוף ומובא לחדר הלם. בהערכה ראשונית לפי ATLS אובחנו פגיעת ראש, שברי פמור דו-צדדית, שבר אגן APC III וקרע בטחול בדרגה

4. בבדיקה: טמפרטורה רקטלית 36.6 מעלות, ל"ד 100/60, דופק 120.
- במעבדה: המוגלובין 9 גרם, סודיום 135, לקטט 4, טסיות 250000.

מהי הגישה הטיפולית המתאימה ביותר?

- א. קירור החולה, עירווי טסיות, פלסמה ומנות דם.
- ב. חימום החולה, עירווי טסיות, פלסמה ומנות דם.
- ג. קירור החולה, עירווי פלסמה ומנות דם.
- ד. חימום החולה, עירווי מנות דם ופלסמה.

80. בת 31, סובלת משבר שפט הומרוס. בקבלתה אובחן חסר עצבי רדיאלי. טופלה באופן שמרני באמצעות סד מסוג מיאמי. במהלך המעקב הופיעה התאוששות עצבית מלאה בטווח של כ- 3 חודשים.

מה היה הנזק לעצב?

- א. Wallerian degeneration.
- ב. פגיעה בשכבת ה- endoneurium.
- ג. נזק אקסונלי.
- ד. פגיעה במעטפת המיאלין.

81. בת 63, פונה למרפאה כי סובלת מתסמונת התעלה הקרפאלית (CTS) ביד ימין. מתארת הפרעה תחושתית קלה.

מה סביר להניח סדר התפתחות הפגיעה התחושתית בכף היד

(בסדר עולה מימין לשמאל לפי כיוון החיצים)?

- א. מגע קל ← לחץ + ויברציה ← כאב + טמפרטורה.
- ב. לחץ + ויברציה ← מגע קל ← כאב + טמפרטורה.
- ג. כאב + טמפרטורה ← מגע קל ← לחץ + ויברציה.
- ד. מגע קל ← כאב + טמפרטורה ← לחץ + ויברציה.

82. על איזה INPUT תחושתית אחראי הרצפטור התחושתית Meissner corpuscle?

- א. כאב איטי שורף.
- ב. מגע.
- ג. ויברציה.
- ד. Limb proprioception.

83. בן 40, נדקר מסכין באספקט אחורי של הברך. פונה לטיפול 4 חודשים לאחר האירוע. בבדיקתו, חסר נוירולוגי מוטורי וסנסורי של עצב טיביאלי. באקספלורציה כירורגית מזהה חתך מלא של העצב והיווצרות נוירומה משני קצוות החתך. לאחר כריתת הנוירומה והטריה קיים GAP של 3.5 ס"מ.

מה הטיפול הנכון השלב זה?

- א. אין טיפול שבכוחו להביא להתאוששות נוירולוגית.
- ב. קיבוע בגבס במנח Plantarflexion של הקרסול להשגת אורך של העצב.
- ג. תיקון כירורגי של העצב End to End.
- ד. תיקון כירורגי באמצעות Nerve Graft.

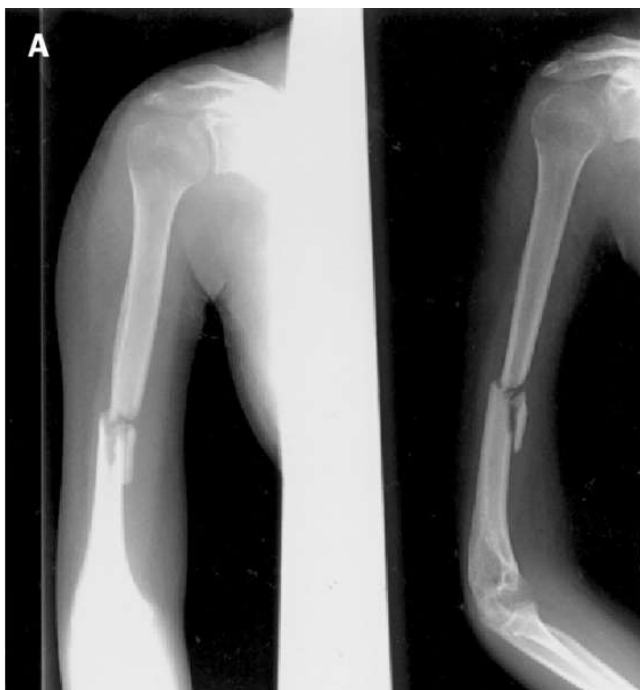
84. כאשר עצם נשברת קיימים שני תהליכי ריפוי / איחוי עצם שונים: intramembranous endochondral ossification And ossification

מה מאפיין כל אחד מהם?

- א. בריפוי שבר אנדוכונדרלי (Endochondral) נוצרת באזור השבר צלקת ראשונית ובהמשך הפיברובלסטים מוחלפים ע"י אוסטאובלסטים.
- ב. בריפוי שבר אנדוכונדרלי (Endochondral) נוצרים באזור השבר כונדרוציטים ומוחלפים ע"י אוסטאובלסטים.
- ג. בריפוי שבר אינטראממברנוזי (Intramembranous) הכונדרוציטים הקיימים באזור השבר מוחלפים ע"י אוסטאובלסטים.
- ד. בריפוי שבר אינטראממברנוזי (Intramembranous) יש ריפוי עצם ישיר ללא מעורבות של אוסטאובלסטים.

85. גבר בן 24, נפגע בתאונת אופנוע ואובחן כסובל משבר בהומרוס. טופל באופן שמרני במקבע סרמיננטו (SARMIENTO BRACE).

מצורפים צילומי ביקורת לאחר שלושה חודשים (הימני) ושישה חודשים (השמאלי).



מהי האבחנה הנכונה?

- א. Delayed union
- ב. Atrophic nonunion
- ג. Oligotrophic nonunion
- ד. Hypertrophic nonunion

86. מטופלת בת 82, ברקע אוסאטופורוזיס וטיפול בביספוספונטים (Bisphosphonates), שברה את עצם הרדיוס והוחלט על טיפול שמרני בגבס.

מה צפויה להיות השפעת הטיפול בביספוספונטים על ריפוי/איחוי השבר?

- א. לא תהיה השפעה ויתכן שיפור ביצירת הקאלוס.
- ב. תהיה האטה בקצב הריפוי וירידה באיכות הקאלוס.
- ג. לא תהיה השפעה על קצב האיחוי, אך תהיה ירידה באיכות הקאלוס.
- ד. תהיה ירידה בקצב האיחוי, אך ללא השפעה על איכות הקאלוס.

87. בשנים האחרונות מתבצע ניתוח Vertebral body tethering (VBT) לתיקון עקמת. הניתוח מבוצע בנערים/ות עם פוטצניאל גדילה רב. במהלך הניתוח מוחדרים ברגים לצד הקמור של העקמת ומתבצע תיקון על ידי מתיחה של כבל בצד הקמור של העקמת, כלומר קומפרסיה בצד הקמור. ראה תמונה. בהמשך, כשהנערה ממשיכה לגדול, צפוי להתקבל תיקון נוסף של העקמת.



על איזה עיקרון מתבסס מנגנון התיקון הנוסף?

- א. הניתוח מתבסס על התיקון הראשוני של העקמת בלבד.
- ב. Wolff's law.
- ג. Piezoelectric remodeling.
- ד. Hueter-Volkmann law.

88. בן 17, עבר ניתוח לקיבוע שבר עצם ארוכה. בניתוח בוצע קיבוע קשיח של השבר בעזרת פלטה עם הצמדת חלקי העצם בקירוב מדויק. לאיזה סוג של ריפוי עצם יש לצפות?

- א. ריפוי אינטרה-ממברנוזי (Intramembranous Ossification).
- ב. ריפוי אנדוכונדרלי (Endochondral ossification).
- ג. דילול עצם עקב חוסר עומס (על פי Wolff's law).
- ד. תהליך דיפרנציאציה שבו אוסטאוקלסטים הופכים לאוסטאובלסטים ומייצרים קלוס קשיח.

89. בן 34, סובל משבר פתוח ביד, שטופל קודם לכן בקיבוע חיצוני. לאחר 6 חודשים יש הצטברות קאלוס מרובה סביב אזור השבר, אך אין איחוי רדיולוגי (nonunion). מה מהבאים מסביר בצורה הטובה ביותר את סוג ה- nonunion והטיפול ההגיוני ביותר?

- א. atrophic nonunion מהפרעה ביולוגית. יש להוסיף שתל עצם אוטולוגי.
- ב. hypertrophic nonunion מקיבוע בלתי יציב. יש לשפר יציבות מכנית.
- ג. atrophic nonunion הנגרם משימוש ב-NSAIDs יש להפסיק את השימוש ב-NSAIDs.
- ד. hypertrophic nonunion הנובע מחוסר תהליך דלקתי. יש לתת טיפול תאי גזע.

90. מה השוני הפיזיולוגי בין הזדקנות סחוס לבין התפתחות אוסטאוארתריטיס?

- א. בהזדקנות סחוס יש ירידה בכמות הפרוטאוגליקנים, ובאוסטאוארתריטיס יש עלייה בכמות הפרוטאוגליקנים.
- ב. בהזדקנות סחוס ריכוז הקראטאן סולפט עולה, ואילו באוסטאוארתריטיס ריכוזו יורד.
- ג. בהזדקנות סחוס יש עלייה במודולוס האלסטיות, ובאוסטאוארתריטיס יש ירידה במודולוס.
- ד. בהזדקנות סחוס יש עלייה בכמות המים, ואילו באוסטאוארתריטיס יש ירידה בכמות המים.

91. אכונדרופלזיה הינה תסמונת בה יש פגיעה באחת משכבות לוחית הצמיחה.

מהי התכונה האופיינית לשכבה זו?

- א. אספקת הדם מעטה ביותר.
- ב. מתח חמצן בינוני.
- ג. נשימה אירובית של התאים.
- ד. כמות הגליקוגן בתאים נמוכה.

92. בן 38, בריא בדרך כלל, עבר ניתוח שיחזור פתוח וקיבוע פנימי של שבר פילון בקרסול. הניתוח עבר ללא סיבוכים או קשיים. בהדמיית CT לאחר הניתוח נראה שיחזור מצוין של השבר ועמדה אופטימלית של המשתלים. החולה עובר טיפול פיזיותרפי מלא ומשתף פעולה ללא דופי. בביקורת לאחר שנה - החולה סובל מכאבים בהליכה והפעלה. אינו מרוצה מהניתוח. בצילום מודגם POST TRAUMATIC OSTEOARTHRITIS מתקדם במפרק טיביטלוארי.

מהו ההסבר האפשרי לתוצאה זו?

- א. תגובה ציטוקינית על רקע תוצרי פירוק של המשתלים.
- ב. תגובה ציטוקינית סיסטמית הכוללת מטלופרוטאינו ו-IL-1.
- ג. נזק ראשוני לעצם הסבכונדרלית.
- ד. מחלת מפרקים לא מאובחנת.

93. מטופל צעיר, לאחר שבר פלאטו טיביאלי שצקר VI מגיע לבדיקה. ידוע כי בפגיעות סחוס טראומטיות מתרחש נזק ראשוני למטריקס הסחוס ואפופטוזיס של כונדרוציטים, תוך התרחבות "אזור הפגיעה" בתיווך גורמים דלקתיים ומכאניים גם לאחר השבר הראשוני. איזה מהבאים מתאר בצורה הטובה ביותר את המנגנון המרכזי להחמרת נזק הסחוס לאחר הפגיעה הראשונית?

- א. חדירת נוזל סינוביאלי למרווח הסוב-קונדראלי.
- ב. עלייה בפעילות פרוטאזות ופירוק המטריקס.
- ג. עלייה בפעילות כונדרוציטים והגברת מוקצנת של פרוטאוגליקנים.
- ד. ירידה ברמת INTERLEUKIN 1 (IL-1) במפרק.

94. בן 20, לאחר חבלה בכתף. בבדיקתו נמצאו מבחני Jobe test שלילי, Rubber band sign חיובי ו- Bear-hug test שלילי.

מה האבחנה הסבירה ביותר?

- א. נזק לגיד האינפראספינטוס (INFRASPINATUS).
- ב. נזק לגיד סובסקפולריס (SUBSCAPULARIS).
- ג. נזק לגיד הסופראספינטוס (SUPRASPINATUS).
- ד. נזק לגיד הביספס.

95. מטופל בן 49, נפל ונחבל בכתפו.

בוצע MRI המצורף



מה תהיה האבחנה לאור ממצאי ה-MRI?

- א. קרע בגיד האינפראספינטוס.
- ב. קרע בגיד הסובסקפולריס.
- ג. קרע בגיד הסופראספינטוס.
- ד. קרע בגיד הביספס.

97. בן 17, הגיע ליעוץ שבוע לאחר פריקת כתף קדמית בתנועה עצמית ששוחזרה במיון. מספר על פריקה אחת חבלתית קודמת לפני 3 חודשים, שטופלה בפיזיותרפיה, לאחריה חזר לתפקוד ספורטיבי חובבני מלא. בבדיקתו, נמצאו סימני אי יציבות קדמית תחתונה בדרגה 1-2 ללא גמישות יתר כללית. בצילומי CT XR לא נראתה פתולוגיה גרמית.

לאור נתונים אלה, מה הטיפול המומלץ?

- קיבוע היד במקבע כתף לחודש וחצי ולאחר מכן הפעלה מדורגת.
- הפנייה לטיפול פיזיותרפי, חיזוק שרירים מייצבים ושיפור פרופריוספטיבי.
- ניתוח ארטרוסקופי תיקון קפסולו-לברלי לייצוב הכתף.
- ניתוח ארטרוסקופי העברת עצם לייצוב הכתף.

98. מטופל בן 67, בריא בדרך כלל, סובל מכאב בכתף ימין מזה מספר שנים, עם החמרה בכאב כשנה. טיפול תרופתי ופיזיותרפי לא הביאו להטבה והוא מתקשה בתפקוד כללי. בוצע בירור בבדיקת US שפוענחה כמדגימה קרע גיד סופראספינטוס בגודל 2.1 ס"מ.

מצורף צילום כתף.



מה הטיפול המועדף במקרה זה?

- אין מקום לטיפול ניתוחי. יש להמשיך בטיפולי פיזיותרפיה.
- יש להמליץ על זריקות PRP כטיפול מחליף ניתוח.
- יש להמליץ על ארטרוסקופיה ותיקון גידי שרוול מסובב (ROTATOR CUFF).
- יש להמליץ על החלפת כתף הפוכה.

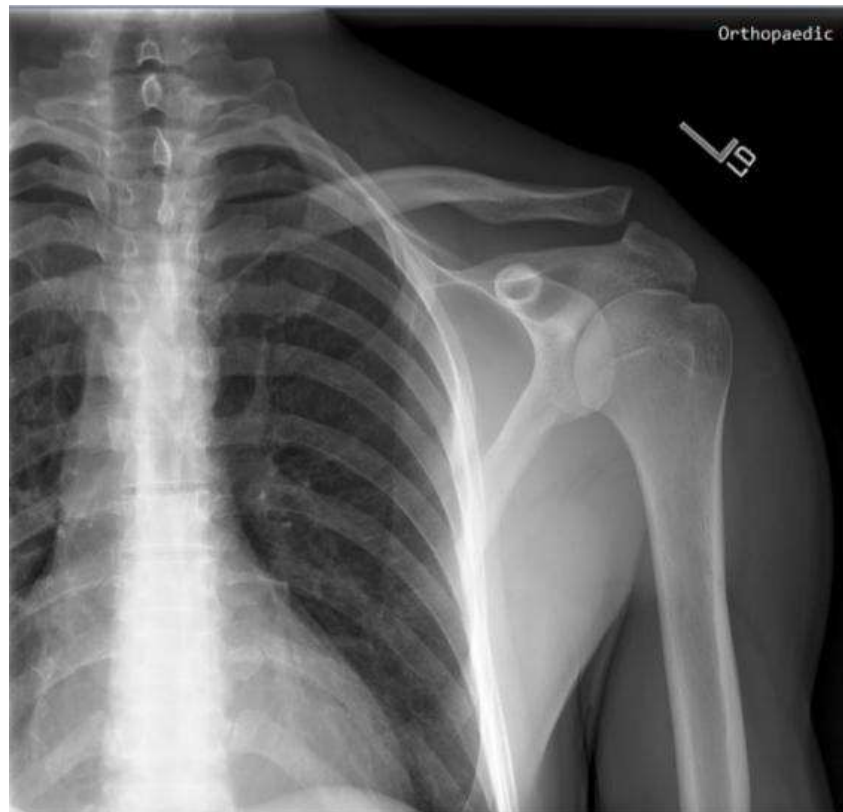
99. מטופלת בת 52, נפגעה בתאונת דרכים בכתף ואובחנה כסובלת משבר הומרוס מקורב 3 חלקים בתזוזה. במדידות שנערכו על צילומי הרנטגן נמצא: metaphyseal extension של 12 מ"מ, medial hinge בתזוזה של 2 מ"מ, cortical thickness של 3 מ"מ.

לאור מדידות אלו, איזה טיפול ניתוחי מועדף?

- א. CRIF וקיבוע ע"י KW.
- ב. CRIF וקיבוע ע"י מסמר יעודי (HUMERAL NAIL).
- ג. ORIF וקיבוע ע"י פלטה יעודית (LOCKING PLATE).
- ד. החלפה חלקית ראשונית (HEMIARTHROPLASTY).

100. בן 38, סובל מכאב בכתף בתנועה ועומס, לאחר נפילה וחבלה ישירה לפני כשנה. טיפול שמרני בפיזיותרפיה ותרופות לא הביא להטבה.

בבדיקה נמצאה רגישות ובלט מעל ACJ, מבחן הצלבה (CROSS CHEST) חיובי.
צילום מצורף.



מה הטיפול המועדף בשלב זה?

- א. טיפולי פיזיותרפיה.
- ב. כריתה כירורגית של קצה עצם הבריח לטרלית.
- ג. שיחזור ACJ ע"י מקבע גמיש קורקו-קלביקולרי (TIGHTROPE).
- ד. שיחזור רצועות CORACO CLAVICLUR בשתל עצמי / תורם.

101. גבר בן 40, מגיע למיון לאחר נפילה מגובה. בבדיקה: כאב בעקב ימין. צילום ו-CT מדגימים שבר תוך-מפרקי של הקלקנאוס עם השטחה של זווית על שם בוהלר. במהלך הניתוח המנתח מבצע צילום של כף הרגל בסיבוב פנימי וזווית של כ- 20 מעלות צפליית.

שיחזור של איזה משטח פרקי מנסה המנתח לבדוק באמצעות צילום זה?

- א. טיביו-טלארי.
- ב. סאב טלארי אחורי.
- ג. סאב טלארי קדמי.
- ד. קלקנו- נביקולארי.

102. בעת אירוע רב נפגעים עקב רעידת אדמה, מתקבל גבר בן 35 לאחר פציעת מעיכה מתחת לקיר בטון. בבדיקה: כאב באגן, המטומה סקרוטלית, דם במיאטוס. לא נצפו דפורמציות בגפיים, ללא חבלת ראש, ללא חבלת חזה, בטן רכה. חולה ערני. דופק 120 פ"ד, ל"ד 90/60. צילום אגן מחדר הלם מצורף.



מהו הצעד הבא המתאים ביותר לטיפול בחולה זה?

- א. CT אגן.
- ב. קיבוע חיצוני של האגן.
- ג. אמבוליזציה אנגיוגרפית.
- ד. MASSIVE PERFFUSION PROTOCOL.

103. גבר בן 29, מגיע לחדר הלם לאחר תאונת דרכים כרוכב אופנוע. החולה סובל מפגיעה מבודדת בשוק עם שבר בטיביה ופציעת DEGLOVING. מצורפת תמונה קלינית:



לאחר הטרייה נרחבת וקיבוע חיצוני בחדר ניתוח, מודגם חוסר עור נרחב וטיביה חשופה. בשיחה עם צוות פלסטיקה מתקיים דיון על זמן נכון לכיסוי הפצע באמצעות מתלה ושתל עור.

מהו זמן הכיסוי הרצוי?

- א. עד 24 שעות.
- ב. יש להמתין 3-6 ימים עד לזיהוי רקמת גרנולציה ויאבילית.
- ג. עד 72 שעות.
- ד. יש להמתין 3-6 ימים עד לזיהוי דמרקציה איסכמית ברורה.

104. בן 31, אובחן כסובל מפריקה אחורית של מפרק הירך, לאחר תאונת דרכים. בבדיקה בחדר הלם, ללא חסרים מוטורים או תחושתיים בגפיים תחתונות. בוצעה החזרה סגורה מוצלחת בתוך שעתיים מהפציעה. בבדיקה נוירולוגית חוזרת, DROP FOOT מלא. בצילום נצפה שיחזור אנטומי של הפריקה ללא שברים.

מהו הטיפול הנכון לפצוע זה?

- א. פריקה מיידית חוזרת בחדר הלם ע"י מתיחה חזקה בכיפוף ברך וירך ל- 90 מעלות.
- ב. מדובר בנוירורקסיה שצפויה לחלוף.
- ג. ביצוע אקספלורציה בחדר ניתוח של העצב הסכיאטי.
- ד. התחלת טיפול בגבפנטין ואשפוז החולה למעקב קליני.

105. גבר בן 34, הגיע למיון לאחר שנורה באקדח בגין ויכוח על מקום חניה. בהגעתו פצע מבודד בשוק. פצעי כניסה ויציאה בגודל 1 ס"מ. ללא חסרים מוטורים או תחושתיים. דפקים שמורים והולמים בכף הרגל. ABI < 0.9. בצילום - ללא מעורבות גרמית.

כיצד נכון לטפל בפצוע?

- א. הטריה בחדר ניתוח ואשפוז ל- 24 שעות לטיפול אנטיביוטי תוך ורידי (3 מנות).
- ב. הטריה בחדר הלם ואשפוז ל- 24 שעות לטיפול אנטיביוטי תוך ורידי (3 מנות).
- ג. אין צורך בהטריה, טיפול מקומי בפצע עם חבישות ומנת אנטיביוטיקה תוך ורידית חד פעמית.
- ד. אין צורך בהטריה, טיפול מקומי בפצע עם חבישות ואשפוז ל- 24 שעות לטיפול תוך ורידי (3 מנות).

106. אשה בת 28, בשבוע 30 להריון תקין, מגיעה לחדר מיון לאחר נפילה על יד מושטת לצד. בבדיקה גופנית - רגישות ממוקמת מעל קלביקולה השמאלית. ללא פציעות נוספות. נבדקה ושחררה ע"י רופא נשים. לאחר הסבר על מצבה, האורתופד מבקש המשך בירור ע"י צילום. לאור הריונה, החולה מסכימה לבצע צילום יחיד בלבד.

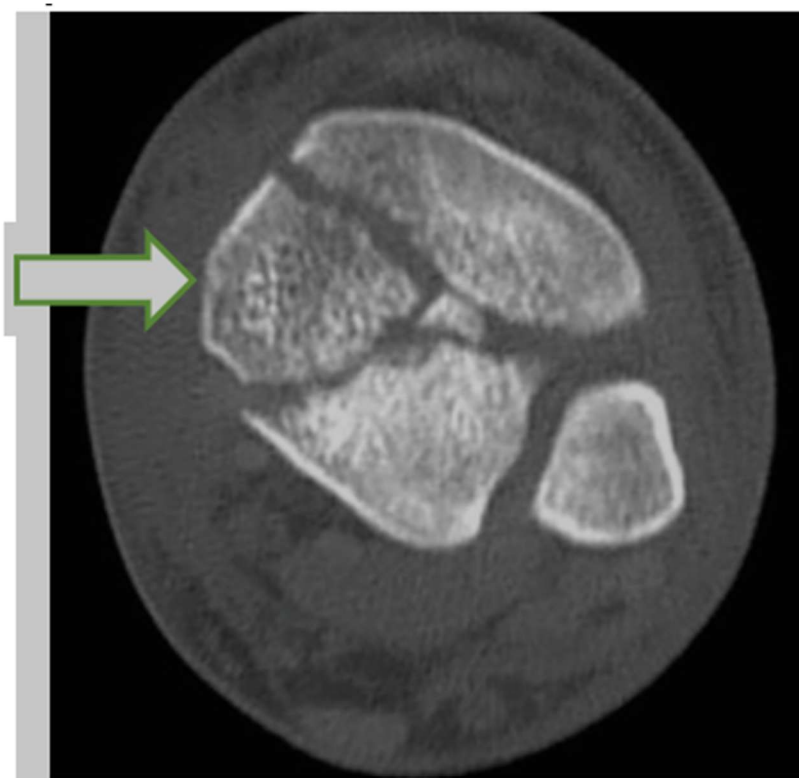
כיצד יש להנחות את הרדיולוג לבצע את הצילום על מנת לקבל את המידע האיכותי ביותר?

- א. צילום חזה בעמידה הטיית הקרן צפאלית.
- ב. צילום חזה בעמידה AP.
- ג. צילום חזה בשכיבה הטיית הקרן קאודלית.
- ד. צילום חזה בשכיבה AP.

107. מהי הרצועה שנפגעת כחלק משבר קרסול מסוג pronation-external rotation ע"פ הקלציפיקציה של Lauge-Hansen?

- א. Anterior Inferior Tibiofibular ligament
- ב. Anterior Talofibular ligament
- ג. Posterior Talofibular ligament
- ד. Calcaneo Fibular Ligament

108. בחתך CT המצורף, מופיע שבר מסוג Pilon.



מה שמו של הפרגמנט המסומן בחץ?

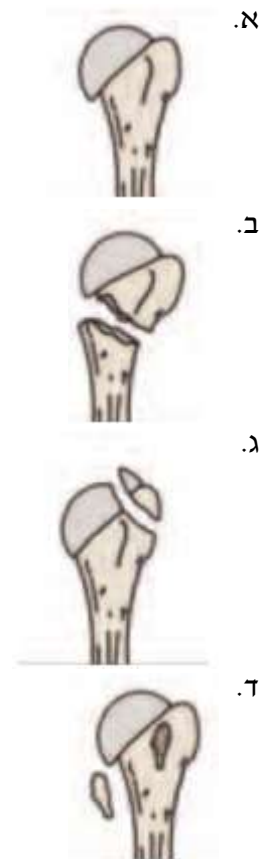
- א. Volkmann fragment
- ב. Deltoid fragment
- ג. Chaput fragment
- ד. Fibular fragment

109. מהו הגורם החשוב ביותר ביציבות של מקבע חיצוני לשבר רוחבי בהדיאפיזה של הטיביה,

מסוג AO 42 B 2?

- א. קידוח פינים לחלקי השבר במישורים שונים.
- ב. הגדלת המרווח בין הפינים בכל אחד מחלקי השבר.
- ג. מיקום הפינים המרכזיים סמוך ככל הניתן לשבר.
- ד. רדוקציה של השבר.

110. מבין השברים שבתמונות הבאות, איזה סוג שבר בסכנה הגדולה ביותר לחוסר חיבור, לאחר ניתוח ORIF בעזרת פלטה ננעלת אנטומית?



111. באיזה מהמקרים הבאים ניתן לטפל באופן שמרני בשבר דיאפיזרי של ההומרוס?

- א. פצוע רב מערכתית עם פגיעות ברגליים, פגיעת חזה ובטן.
- ב. חוסר חיבור רנטגני ותנועה פתולוגית בזרוע בבדיקה גופנית, 6 שבועות לאחר החבלה.
- ג. השבר מלווה בפגיעה עצבית מסוג drop wrist, בהסתמנות הראשונית במיון.
- ד. השבר הינו שבר פתוח מדרגה A3 ע"פ גוסטילו ואנדרסון.

112. לחדר מיון התקבל נער בשל חבלה מבודדת לאמה יד ימין.
מצורף צילום של האמה הפגועה.



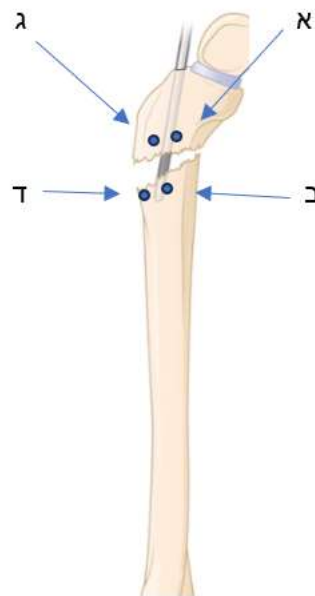
מהי אפשרות הטיפול הטובה ביותר, שצפויה להשיג את התוצאה הטובה ביותר לטווח ארוך?

- א. טיפול שמרני 6 שבועות בגבס מעל המרפק, תוך מעקב רדיולוגי בכל שבועיים אחר יציבות המרפק, ולאחר מכן פיזיותרפיה ושיקום.
- ב. ניתוח הכולל החזרה סגורה של האולנה, קיבוע בפלטה של השבר באולנה בשיטה זעיר פולשנית, וכריתת ראש הרדיוס.
- ג. ניתוח הכולל החזרה סגורה של האולנה, קיבוע במסמר טיטניום גמיש של האולנה, והחזרה סגורה של ראש הרדיוס.
- ד. ניתוח הכולל החזרה פתוחה של האולנה, קיבוע בפלטה של השבר באולנה, תוך החזרה של ראש הרדיוס.

113. מהי מטרת היטל הרנטגן outlet בעת ביצוע ניתוח sacral screws לקיבוע שבר סקרום?

- א. זיהוי פורמינה S1 כדי להימנע מחדירה.
- ב. זיהוי פורמינה L5 כדי להימנע מחדירה.
- ג. זיהוי הגבול הקדמי של הסקרום כדי להימנע מפריצה.
- ד. זיהוי הגובה האחורי של הסקרום כדי להימנע מפריצה.

114. מהו המיקום הנכון של block (POLER) screw כדי לטייב את הרדוקציה של שבר
טיביה פרוקסימלי שנמצא בעיוות Antecurvatum?



- א. א
- ב. ב
- ג. ג
- ד. ד

115. מבוצע מסמור תוך לשדי של ירך לאופנוען בן 30 מצורף צילום.



לאחר השגת אורך, רוטציה ועמדה טובה של השבר, כיצד יש לנעול את המסמר?

- א. נעילה סטטית פרוקסימלית ונעילה דינמית דיסטלית.
- ב. נעילה דינמית דיסטלית ודינמית פרוקסימלית.
- ג. נעילה סטטית פרוקסימלית וסטטית דיסטלית.
- ד. נעילה דינמית פרוקסימלית וסטטית דיסטלית.

116. רוכבת אופניים בת 42 מגיעה למרפאה לאחר שבסוף השבוע נפלה.

מצורף צילום.



מהי ההתוויה היחסית החזקה ביותר לטיפול ניתוחי?

- א. מגדר נקבה.
- ב. גיל ורמת פעילות גופנית.
- ג. צד דומיננטי.
- ד. המורפולוגיה של השבר.

117. בת 50, סובלת משבר בהומרוס הדיסטלי Type C 3.

מה הגישה הניתוחית המועדפת בשבר זה?

- א. גישה אחורית עם אוסטאוטומיה של האולקרנון.
- ב. גישה פארא-טריספס.
- ג. גישה לטרלית.
- ד. Triceps split.

118. לפניך צילומים של שבר של הפלטו הטיביאלי:



מתוכנן טיפול ניתוחי בקיבוע פנימי.

איזו סיבה טכנית עלולה להביא לכישלון הקיבוע ואובדן עמדה?

- א. קיבוע עם פלטות 3.5 מ"מ.
- ב. אי שימוש בשתל עצם.
- ג. שימוש בפלטות לא ננעלות.
- ד. חוסר buttressing של הפרגמנט האחורי.

119. גבר בן 45 עסק בתיקון הגג, נפל ונחבל בקרסול. בבדיקה גופנית לא נמצאה פגיעה וסקולרית או נוירולוגית. הרגל נפוחה ללא פצעים חיצוניים.

מצורף צילום



מה הגישה הנכונה לניהול ראשוני של המקרה?

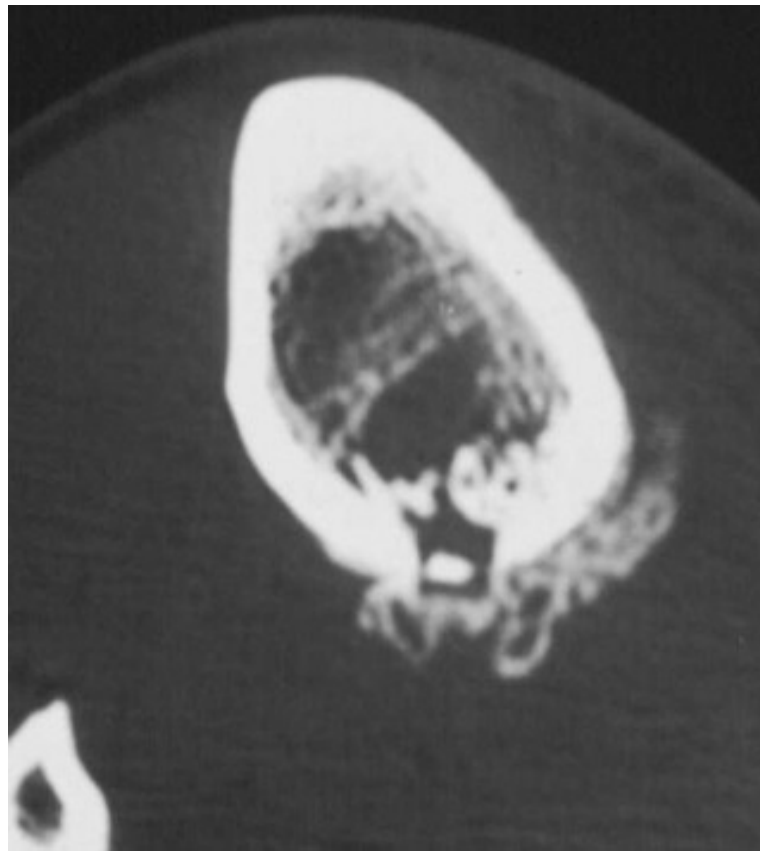
- א. החזרה וקיבוע בגבס.
- ב. בדיקת CT להערכת הפרגמנטים.
- ג. מקבע חיצוני (spanning).
- ד. החזרה פתוחה וקיבוע פנימי.

120. בת 50, בריאה בדרך כלל. בניחוח מבוצע קיבוע של שבר בימלאולרי בקרסול, ללא מעורבות סינדסמוטית.

מהו הטיפול הבתר ניתוחי המועדף?

- א. גבס מלא ללא דריכה ל- 6 שבועות.
- ב. דריכה מוקדמת במגף/מחוך.
- ג. טיפול בגבס לשבועיים ולאחר מכן הפעלה ללא דריכה.
- ד. ללא קיבוע בגבס וללא דריכה.

121. בן 45, סובל מהפרשה כרונית מהשוק (Sinus tract) לאחר שבר ישן. מצורף חתך מבדיקת CT לאזור



מהו המאפיין ההיסטולוגי/הביולוגי המובהק ביותר של עצם זו' המסביר את אי-הצלחת הטיפול האנטיביוטי בלבד?

- א. נוכחות מרובה של אוסטאוקלסטים פעילים.
- ב. שגשוג מוגבר של תאי מאסט ופיברובלסטים.
- ג. רקמת עצם א-וסקולרית ללא גרעינים באוסטאוציטים.
- ד. יצירת קלוס (Callus) היפרטרופי מסיבי.

122. ילד בן שנתיים מובא למיון בשל חום גבוה, צליעה וכאב עז בירך המרוחקת.
מצורף צילום הירך המרוחקת.



מהו ההסבר הביולוגי המרכזי לכך שזיהום מסוג זה מתיישב דווקא במטפיזה בגיל זה?

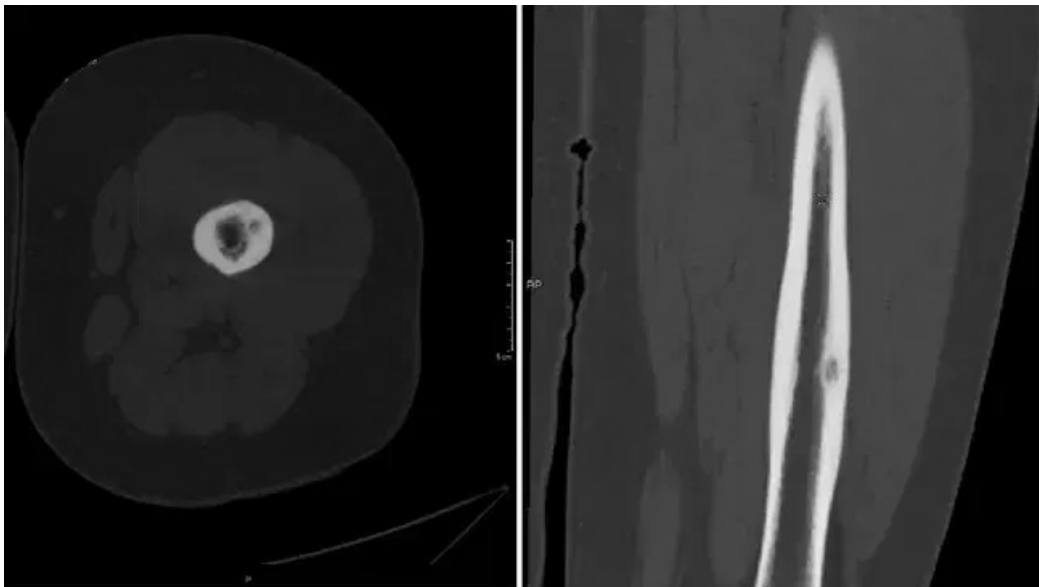
- א. זרימת דם נמוכה במיוחד בוורידים הפריפריים.
- ב. היעדר מוחלט של אספקת דם לאזור פלטת הגדילה.
- ג. חסר יחסי של תאים פגוציטריים באזור המטפיזה.
- ד. נטייה גנטית מוגברת לאיסקמיה באפיפיזה.

123. חולה סוכרת בן 60, מגיע למיון בשל כאב עז, אודם ונפיחות בשוק. הכאב שחווה המטופל אינו פרופורציונלי למראה החיצוני של העור. קיים חשד ל- Necrotizing fasciitis והוא נלקח לחדר ניתוח באופן דחוף לביצוע הטריה.

איזה ממצא כירורגי הוא האופייני ביותר לאבחנה זו?

- א. דימום מסיבי ובלתי נשלט מהפציה.
- ב. הרניאציה של שריר דרך הפציה.
- ג. מוגלה סמיכה בעלת ריח של פירות מתוקים.
- ד. היעדר התנגדות תקינה של הפציה לדיסקציה קהה (Blunt dissection).

124. נער בן 15, מגיע למרפאה עם תלונה על כאב עז בירך ימין שמופיע בעיקר בשעות הלילה ומונע ממנו לישון. הוא מציין שהכאב חולף לחלוטין לאחר נטילת אספירין או איבופרופן. מצורפים חתכים מבדיקת CT של המטופל



מהי אפשרות הטיפול הדפיניטיבית המקובלת ביותר לפיתרון הבעיה במטופל זה?

- א. כריתה כירורגית נרחבת (Wide resection).
- ב. אבלציה בגלי רדיו בהנחיית CT (CT-guided RFA).
- ג. הקרנות מקומיות לנגע.
- ד. טיפול כימותרפי משולב.

125. ילד בן 12, מובא למיון עם נפיחות, אודם וכאב עז בזרוע שמאלית מזה כשבועיים, המלווים בחום נמוך. בבדיקות דם נצפתה שקיעת דם של 60 וספירת תאי דם לבנים (WBC) של 14.

מצורף צילום זרוע.



איזה סמן או שינוי גנטי מאפיין מובהק של ממצא זה?

- א. טרנסלוקציה $t(X; 18)$.
- ב. מוטציה בגנים EXT1 ו-EXT2.
- ג. חסר (Deletion) של גן מדכאגידול RB1.
- ד. טרנסלוקציה $t(11; 22)$ ויצירת חלבון כימרי.

126. בת 65, מעולם לא אובחנה כחולת סרטן, מגיעה לחדר מיון עקב צליעה וכאבים עזים בירך שמאלית, המחמירים בנשיאת משקל.
מצורף צילום רנטגן של פרק הירך.



מהו הצעד הבא ההכרחי?

- א. השלמת בירור הכולל סריקת CT חזה/בטן/אגן ובדיקות דם ושתן לאלקטרופורזה של חלבונים.
- ב. ביצוע קיבוע פנימי מניעתי (Prophylactic fixation) בדחיפות מירבית והמשך בירור לאחר מכן.
- ג. התחלת טיפול בקרינה פליאטיבית (Palliative radiation) לירך למניעת שבר.
- ד. כריתת החלק המקורב של עצם הירך (Wide resection).

127. מנתח כללי בקהילה הסיר גוש תת-עורי בקוטר 7 ס"מ מזרועו של גבר בן 60, תחת ההנחה שמדובר בליפומה. התשובה הפתולוגית חזרה כסרקומה (STS) בדרגה גבוהה, עם שוליים נגועים בגידול.

מהי הפעולה המקובלת ביותר להתמודדות עם סיבוך של כריתה לא מתוכננת (Unplanned removal) זו ?

- א. מעקב קליני והדמייתי בלבד, ואם יחזור הגידול, יבוצע ניתוח חוזר.
- ב. ביצוע כריתה כירורגית חוזרת (Repeat excision) של מיטת הניתוח.
- ג. קטיעה מיידית של הגפה ללא אפשרויות לשימור.
- ד. טיפול בקרינה חיצונית בלבד ומעקב.

128. במהלך ניתוח לקיבוע שבר, המנתח נעזר במכשיר שיקוף C-Arm.

באיזה מהמצבים הבאים, המנתח ייחשף למנת קרינה קטנה יותר?

- א. שיקוף ירך לעומת שיקוף אמה.
- ב. מיקום הגפה בסמוך למקור הקרינה – השפופרת (Tube).
- ג. מיקום המנתח בסמוך למקור הקרינה – השפופרת (Tube).
- ד. שימוש בקולימציה (Collimation).

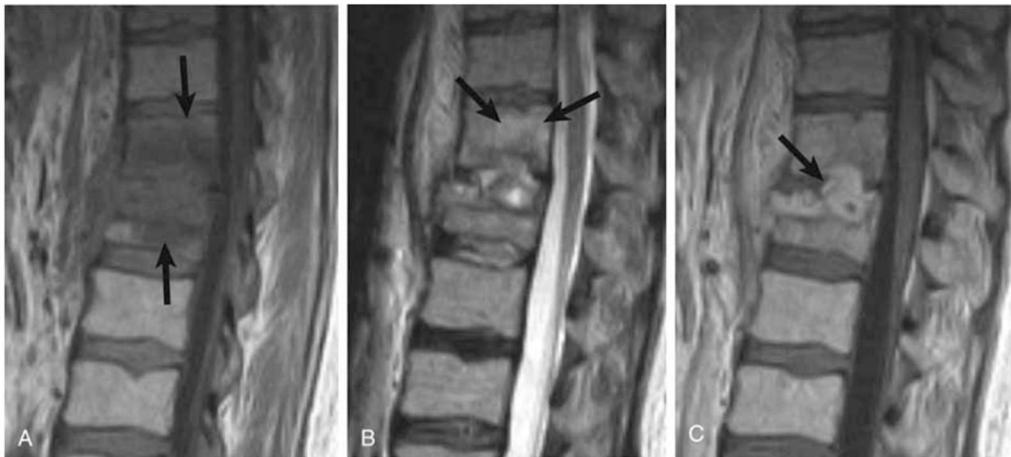
129. באיזה מהמצבים הבאים ניתן לבצע בדיקת MRI בבטחה?

- א. חודש לאחר החלפת מסתם בלב.
- ב. שבוע לאחר התקנת Stent קורונרי בלב.
- ג. שנה לאחר התקנת דפיברילטור אוטומטי בלב.
- ד. חצי שנה לאחר התקנת שתל כוכלארי באוזן.

130. כיצד משפיע השימוש בסורק בעל שדה מגנטי גבוה (High-field scanner) על הפרמטרים של בדיקת ה-MRI ?

- א. מאפשר קיצור של זמן הסריקה.
- ב. מחייב שימוש בחתכים עבים יותר.
- ג. מגדיל את שדה הראייה (Field of view).
- ד. מפחית את הרזולוציה המרחבית של התמונה.

131. מצורפים חתכים סגייטליים מבדיקת MRI של עמוד שדרה, אשר בה אובחן תהליך פתולוגי



מה מהבאים מתאר נכון את סוג הרצף (Sequence) של כל אחת מהתמונות המסומנות באותיות A B C?

- א. תמונה A היא T2 ותמונה B היא T1 ותמונה C היא T1 עם גדוליניום.
- ב. תמונה A היא T1 ותמונה B היא T2 ותמונה C היא STIR עם גדוליניום.
- ג. תמונה A היא T1 עם גדוליניום ותמונה B היא T2 ותמונה C היא T1.
- ד. תמונה A היא T1 ותמונה B היא T2 ותמונה C היא T1 עם גדוליניום.

132. במהלך בירור של פגיעה גרמית מורכבת במפרק, עולה הצורך בהדגמת פרטי העצם וקביעת תוכנית ניתוחית. כאשר יש צורך לבחור בין בדיקת CT לבין בדיקת MRI, יש להתחשב ביכולות ההפרדה של המכשירים המודרניים הקיימים.

מהו היתרון המרכזי של בדיקת ה-CT על פני בדיקת ה-MRI במצב זה?

- א. רזולוציה (Spatial Resolution) טובה יותר.
- ב. היעדר שימוש בקרינה מייננת (Ionizing radiation).
- ג. ניגודיות (Contrast) טובה יותר ברקמות רכות.
- ד. ניגודיות (Contrast) גבוהה יותר בין לשד העצם לקורטקס.

133. אצן בן 25, מגיע למיון לאחר שחש כאב חד בירך האחורית בזמן שניסה לבלום בפתאומיות במהלך ריצה מהירה.

בבדיקת דימות (MRI) הודגם קרע בצומת שריר-גיד (Myotendinous junction).

איזה סוג של כיווץ שרירי מקושר בדרך כלל למנגנון פציעה זה?

- א. כיווץ קונצנטרי (Concentric).
- ב. כיווץ איזומטרי (Isometric).
- ג. כיווץ אקסצנטרי (Eccentric).
- ד. כיווץ איזוקינטי (Isokinetic).

134. בחור צעיר מתלונן על תחושת נוקשות וכאבי שרירים עזים Delayed-onset muscle soreness – DOMS הסימפטומים הופיעו 48 שעות לאחר אימון משקולות.

אילו סיבי שריר מעורבים בשכיחות הגבוהה ביותר בתופעה זו?

- א. סיבי שריר מסוג Type I.
- ב. סיבי שריר מסוג Type IIA.
- ג. סיבי שריר מסוג Type IIB.
- ד. תאי שריר חלק.

135. חייל בן 25, נפגע במהלך לחימה מירי בשוק ימין. בשטח טופל בחוסם עורקים בירך הפרוקסימלית. מאחר שהקרוב נמשך, פונה רק לאחר כ- 12 שעות. כעת הוא מתלונן על כאבים ופרסטזיות בכל רגל ימין. בבדיקה, נפיחות של שוק וירך ימין עם כאבים עזים.

מה חשוב לבצע באופן מיידי לאחר פתיחת הטורניקט?

- א. מתן מנת דם אחת לפחות, להשלמת חסר בעקבות הפציעה.
- ב. הרצת נוזלים למניעת פגיעה כלייתית.
- ג. פציוטומיה מיידיית של השוק לשחרור הלחץ במדורים.
- ד. מקבע חיצוני לטיביה.

136. מטפס קירות נפצע מחתך בכף יד ימין ואובחן חתך של ה-FDS וה-FDP באצבע 3. עבר ניתוח לתפירת הגידים. לאחר הניתוח הושם סד להגבלת יישור והפעלה לפי פרוטוקול.

מתי יוכל להעמיס על האצבעות לקראת טיפוס?

- א. אף פעם לא.
- ב. לאחר 4 שבועות.
- ג. לאחר 8 שבועות.
- ד. לאחר 12 שבועות.

137. מטופל בן 25, לאחר תפירת מכופפי אצבעות 4 ו- 5 ב- zone II (ללא פגיעות נוספות). הופעל בסד למניעת יישור מלא, בפרוטוקול של Early active. לאחר הורדת הסד הגיע לכיפוף אצבעות של כ- 5 ס"מ מכף היד. לאחר חודשיים לא הייתה התקדמות בטיפול והוצע ניתוח לשחרור הגידים.

מתי ניתן לבצע את הניתוח?

- א. חודשיים לאחר התפירה.
- ב. 3 חודשים לאחר התפירה.
- ג. 6 חודשים לאחר התפירה.
- ד. 12 חודשים לאחר התפירה.

138. מטופלת בת 68, סובלת מאוסטיאורתריטיס בירך ימין, סובלת מכאב בהליכה וצליעת Trendelenburg. הרופא המטפל ממליץ להשתמש במקל הליכה (cane) כאמצעי עזר. באיזו יד עליה להחזיק את המקל כדי להשיג הפחתה מירבית של כוח התגובה במפרק הירך הפגוע?

- א. יד ימין.
- ב. יד שמאל.
- ג. שתי ידיים בשתי קביים בלבד.
- ד. אין הבדל קליני ופיזיולוגי בין הצדדים.

139. במהלך ניתוח קיבוע שבר בצוואר עצם הירך, המנתח השתמש בברגי מתכת העשויים ממתכת מסוג Stainless steel 316L וברכיב מודולרי העשוי מ-Cobalt-chromium alloy. כעבור שישה חודשים, המטופל מתלונן על כאב באזור הניתוח בירך. בוצעו בדיקות דם ושתן בהן נמצאו ריכוזים גבוהים של יוני מתכת. מה מהבאים מהווה את המנגנון הסביר ביותר לממצא זה?

- א. קורוזיית עייפות. (fatigue corrosion).
- ב. קורוזיה גלואנית. (galvanic corrosion).
- ג. קורוזיית חריצים. (crevice corrosion).
- ד. פגיעה ברובד האוקסיד המגן. (passive oxide layer).

140. מטופל בן 45 עבר ניתוח ORIF לשבר בעצם הירך לפני כ- 8 שנים. בניתוח הוחדרו ברגים בקוטר של כ- 25% מקוטר העצם. הוחלט על הוצאת הברגים. שישה שבועות לאחר ניתוח הוצאת הברגים, שואל המטופל את רופאו האם העצם כבר חזרה לחוזקה המלא.

בהקשר זה, איזה מההיגדים הבאים נכון?

- א. חורים בגודל זה מפחיתים את חוזק העצם עד 20% ועצם חוזרת לחוזקה בתוך 6 שבועות מהוצאת הברגים.
- ב. חורים בגודל זה מפחיתים את חוזק העצם עד 50% ועצם חוזרת לחוזקה בתוך 10 חודשים מהוצאת הברגים.
- ג. חורים בגודל זה מפחיתים את חוזק העצם עד 70%, והעצם לא תחזור לחוזקה המקורי.
- ד. חורים בגודל זה אינם משפיעים באופן משמעותי על חוזק העצם.

141. אורתופד מבצע ניתוח קיבוע פנימי במטופל הסובל מאוסטיאופורוזיס. הוא מעוניין לבחור ברגים בעלי כוח עמידות מירבי כנגד שליפה (pullout strength).

מה מן הבאים מהווה את השילוב האידיאלי לצורך מטרה זו?

- א. קוטר חיצוני קטן, קוטר ליבה גדול (Large root diameter), פסיעה עדינה (Fine pitch).
- ב. קוטר חיצוני גדול, קוטר ליבה גדול (Large root diameter), פסיעה גסה.
- ג. קוטר חיצוני גדול, קוטר ליבה קטן (Small root diameter), פסיעה עדינה (Fine pitch).
- ד. קוטר חיצוני קטן, קוטר ליבה קטן (Small root diameter), פסיעה עדינה (Fine pitch).

142. מנתח עמוד שדרה מבצע Discectomy סאב-טוטלית בחולה עם פריצת דיסק בגבהים-L4 L5. בשיחה לאחר הניתוח, הוא מנחה את המטופל לגבי תנחות מומלצות שיפחיתו את הלחץ התוך-דיסקלי בשלב ההחלמה.

מה מן הבאים מגדיר בצורה הנכונה ביותר את ההיררכיה מלחץ תוך דיסקלי נמוך לגבוה (משמאל לימין בהתאם לכיוון החיצים)?

- א. שכיבה על הגב → עמידה → ישיבה.
- ב. ישיבה → עמידה → שכיבה על הגב.
- ג. עמידה → שכיבה על הגב → ישיבה.
- ד. עמידה → ישיבה → שכיבה על הגב.

143. בן 7 עובר ניתוח לניקוז מוגלה מפרק ירך ימין בגישה קדמית (SMITH-PETERSEN).

איזו סטרקטורה עצבית נמצאת בסכנה בשכיחות הכי גבוהה?

- א. Superior Gluteal nerve
- ב. Pudendal nerve
- ג. Femoral nerve
- ד. Lateral femoral cutaneous nerve of thigh

144. בעת ביצוע גישה לטרלית לשבר WEBER C בפיבולה הדיסטלית בחתך אחד, מהעור ועד

לפיבולה, באיזה אזור עלול להיגרם חסר תחושתני?

- א. אספקט הלטרלי של כף הרגל (LATERAL FOOT).
- ב. אספקט הפלנטרי של העקב (PLANTAR HEEL).
- ג. גב הרגל (DORSUM OF FOOT).
- ד. קשת האורכית (PLANTAR MEDIAL ARCH).

145. במהלך ניתוח ACDF C5-6-7, בגישה קדמית מצד ימין, נקשר ונחתך ה-INFERIOR

THYROIDAL ARTERY כדי להשיג גישה בטוחה לקדמת הדיסקים.

באיזה חלק של העורק יש לבצע את הקשר והחיתוך כדי למנוע פגיעה ב- RECURRENT

? LARYNGEAL NERVE

- א. לטרלית ככל הניתן.
- ב. מדיאלית ככל הניתן.
- ג. באמצע הדרך בין CAROTID SHEATH לבלוטת התריס.
- ד. אין חשיבות למיקום הקשר והחיתוך של העורק.

146. גבר בן 35 עובר ניתוח ארתרוסקופי של כתף שמאל, דרך שלושה פורטלים: אחורי,

סופריורי וקדמי.

איזה מבנה אנטומי עלול להיפגע ביותר מפורטל אחד?

- א. Cephalic vein
- ב. Suprascapular nerve
- ג. Axillary artery
- ד. Musculocutaneous nerve

147. במהלך ביצוע החלפת מפרק ירך בגישה Direct anterior (DAA) המנתח מבצע הפרדה

בין שריר הסרטוריוס לבין שריר ה- Tensor Fascia Lata (TFL).

איזה כלי דם יש לקשור או לצרוב באופן שגרתי בשל מיקומו במרווח שבין השרירים?

- א. Medial femoral circumflex artery
 - ב. First perforator of the profunda femoris artery
 - ג. Lateral cutaneous femoral artery
 - ד. Ascending Branch of the lateral femoral circumflex artery
-

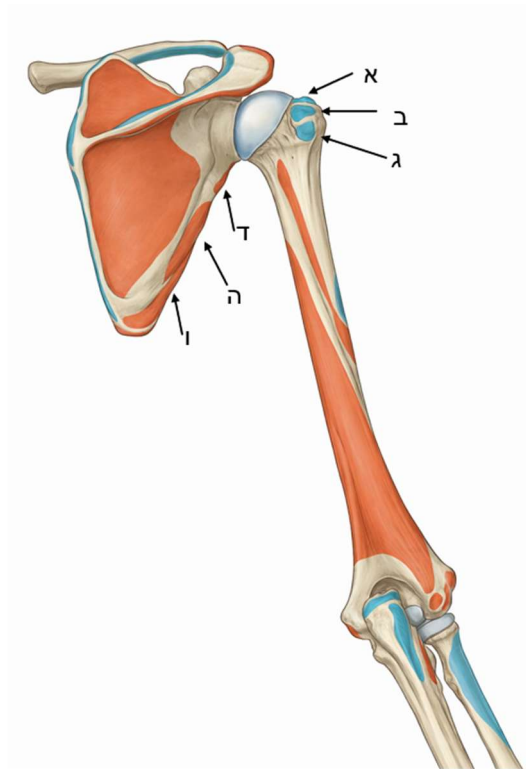
148. במהלך ניתוח בקרסול נפגע ה- Lesser (small) Saphenous Vein.

איזה עצב סביר ביותר שנפגע ביחד אתו?

- א. Superficial Peroneal Nerve
 - ב. Deep Peroneal Nerve
 - ג. Saphenous Nerve
 - ד. Sural Nerve
-

149. איזה מהצירופים הבאים מתאר בצורה הנכונה ביותר את מוצא ואחיזת שריר ה- Teres

?Minor



- א. ב + ד.
- ב. ב + ה.
- ג. ג + ה.
- ד. ג + ו.

150. לאחר ניתוח להחלפת ראש הרדיוס בגישה בין ה- anconeus ל- Extensor carpi ulnaris, התעורר המטופל עם חולשה של מיישרי שורש כף היד.

כיצד ניתן היה לצמצם את הסיכון לסיבוך זה?

- א. לבצע את הגישה בפרונציה של האמה.
- ב. לבצע את הגישה בסופינציה של האמה.
- ג. לשמור על המרפק בכיפוף מלא.
- ד. לבצע דיסקציה רק פרוקסימלית לראש הרדיוס.