1. בעקבות שוק - נוצרים טרומבי של פיברין אשר ניתן לראות באיברים שונים.

מה המקום השכיח ביותר למצוא ממצא זה?

א. באפנדימה של חדרי המוח.
ב. בדופן המעי הגס.
ג. במדולה של האדרנל.
ד. בגלומרולי בכליות.

---

2. מהי המשימה העיקרית של הרופא המשפטי במקרים של חשד להזנחה תזונתית?

א. להוכיח כי מתקיימים הסטנדרטים האבחנתיים לרזון חולני.
ב. להוכיח כי ההזנחה התזונתית וסיבוכיה הם שהובילו למוות.
ג. לאתר ממצאים המאפיינים סוגים אחרים של הזנחה או התעללות.
ד. לשלול מחלה טבעית כגון ממאירות, מחלה מטבולית או זיהום כרוני כסיבה לרזון החולני.

---

3. מהו המנגנון השכיח בו נגרם שבר ציר (hinge fracture) העובר דרך שתי הגומות האמצעיות בבסיס הגולגולת?

א. מכה חזקה לאחד מצידי הראש, למשל בעת הטחת הראש בקרקע בהולך רגל.
ב. לחץ על צידי הראש בין שני מישורים או עצמים נוקשים, למשל בדריסה של הראש.
ג. נפילה מגובה, כחלק משבר היקפי המתמשך מפסגת הקודקוד מטה דרך עצמות הקודקוד והרקה.
ד. חבלה בגוף הלסת התחתונה, למשל במכה בסנטרו של אופנוען.

---

4. גבר צעיר נמצא מחוסר הכרה ברחוב. בבדיקתו נמצא פצע קרע בקרקפת, באזור עורפי מימין. במחלקה לרפואה דחופה בוצעה בדיקת טומוגרפיה ממוחשבת עם הזרקת חומר ניגוד בפאזות שונות.

מה הממצא המודגם בבדיקה?

א. דמומת תת-קשיתית ממקור ורידי.
ב. דמומת על-קשיתית ממקור ורידי.
ג. דמומת על-קשיתית ממקור עורקי.
ד. דמומת תת-קשיתית ממקור עורקי.

---

5. מהי ההתייחסות העכשווית של המחקר בנושא אחזקת עצירים בשכיבה על הבטן, ומהן ההנחיות בנושא?

א. התנוחה מסוכנת וגרמה למקרי מוות, בין אם תוך הפעלת לחץ נוסף על משקל הגוף ובין אם בלעדיו. התנוחה אסורה בשימוש.
ב. תנוחה זו אינה מסוכנת בשום מצב, בפרט באנשים בריאים וצעירים, וכך גם מצבי האיזוק וההגבלה השונים. מומלץ להשתמש בכוח פיזי מתון כדי לרסן את העציר בתנוחה זו תוך שימת לב למצב הכרתו.
ג. התנוחה אינה מסוכנת בפני עצמה, אך מסוכנת במצבים של איזוק ובהפעלת כוח נוסף על הגב של העציר. מותר להשכיב על הבטן, אך לא לרסן באמצעות איזוק או רכינה על העציר.
ד. שכיבה על הבטן, בפני עצמה גם בתנאי איזוק אינה מסוכנת, למעט בשמנים, נשים בהריון, פצועים, חולים או מוגבלים. עם זאת, יש לצמצם את פרק הזמן של שהייה בתנוחה זו לזה הנדרש כדי להשיג שליטה בעציר.

---

6. היכן לא ניתן למצוא הצטברות ליפידים ברובד הטרשתי?

א. בתאי T.
ב. במאקרופאגים.
ג. במטריקס הבין תאי.
ד. בתאי שריר חלק.

---

7. מהו המיקום השכיח להנחת קדח קנה הנשק במקרי התאבדות באמצעות רובים (rifles) ורובי ציד (shotguns)?

א. מצח.
ב. פה.
ג. חזה.
ד. תת-הסנטר.

---

8. מגופה שהוצאה מאתר שריפה נמצא רק הראש, והוא הועבר למכון לרפואה משפטית. בהיעדר דם או נוזלי גוף אחרים, החליט המתמחה לדגום את הקריש העל-קשיתי (epidural hematoma) לבדיקה טוקסיקולוגית של קרבוקסי-המוגלובין.

בהנחה שהאדם מת משאיפת עשן, מה צפוי להיות הריכוז, בהשוואה לריכוז בדם בשאר חלקי הגופה, במידה שזה יימצא?

א. ריכוז אפסי, ללא קשר לריכוז הקרבוקסי המוגלובין שיימצא בדם.
ב. ריכוז דומה לזה שבדם בשאר חלקי הגופה.
ג. ריכוז גבוה יותר מאשר בדם בשאר חלקי הגופה.
ד. ריכוז נמוך יותר מאשר בדם בשאר חלקי הגופה.

---

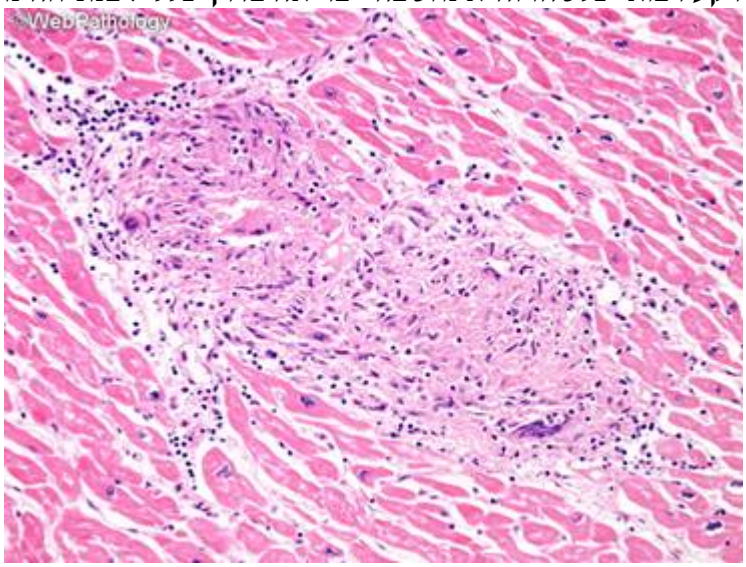
9. רוב מוחלט של קרומי הבתולין הם טבעתיים בלידה, ובגיל 9 רוב מוחלט הם סהרוניים.

בין אילו גילאים מתרחש שינוי המגמה (הרוב הופך לסהרוני)?

א. עד גיל שנה.
ב. בין גיל שלוש שנים לחמש שנים.
ג. בין גיל שנה לשלוש שנים.
ד. אחרי גיל חמש שנים.

---

10. אשה בת 33 נמצאה מתה בביתה. בבדיקה טוקסיקולוגית נמצא קודאין. משפחתה לא ידעה לומר על רקע רפואי כלשהו והיא נחשבה "בריאה בדרך כלל". בנתיחה נתגלו בלב הממצאים הבאים:



בריאות נמצאו נגעים דומים.

מהו המקום העיקרי בו יימצאו נגעים כאלו?

א. תחת קרום הצדר.
ב. סביב הסימפונות.
ג. בתוך כלי הדם.
ד. בנאדיות.

---

11. ב- MVP, איזה מהמבנים הבאים עובר הידקקות (אטניואציה)?

א. האנדוקרד המוראלי של העלייה הימנית.
ב. שכבת הפיברוזה של המסתם.
ג. עלעלי המסתם באזורי החיכוך ביניהם.
ד. אזורים לינארים של האנדוקרד בחדר.

---

12. גבר בן 72 אושפז בבית חולים בשל דלקת ריאות קלה.
ברקע אלכוהוליזם. במהלך בדיקות מעבדה (בשל התדרדרות במצבו) נתגלה כי הנתרן בדם ברמה 125 מג/דל.
הרופא התורן טיפל במהרה במצב זה. 5 ימים לאחר מכן המטופל פיתח שיתוק שרירים, ובהמשך נפטר.
בדגימות המוח לא נראה תהליך דלקתי כלשהו. הנוירונים והאקסונים נראו שמורים. נראה כי היו אזורים עם פגיעה בשכבת המיילין של התאים.

אלו אזורים במוח צפויים להיות שמורים מהשינוי הפתולוגי שתואר?

א. הקורטקס באונות הפריאטליות.
ב. הפונס.
ג. הצרבלום.
ד. האזורים הפריונטריקולרים.

---

13. אצל אישה צעירה שהתקבלה במחלקה לרפואה דחופה בעקבות כאב ראש חד, אובחן דימום תת-עכבישי לא-מפרצתי פרימזנצפלי (non-aneurysmal perimesencephalic SAH).

מה משמעותה של אבחנה זו?

א. יתכן שהדימום ממקור ורידי. הפרוגנוזה טובה מאוד, והסיכון לדימום חוזר דומה לזה של כלל האוכלוסיה.
ב. דימום שמקורו בכלי הדם של הציסטרנות או בכלי דם שבתוך חדרי המוח, למשל בכוראיד פלקסוס. הסיכון לדימום חוזר קיים, אך הוא פחות מסוכן מדימום עורקי.
ג. דימום שמקורו לא ניתן לזיהוי, ולפיכך לא ניתן להתערבות. הסיכון לדימום חוזר גדול מזה של דימום ממפרצת עורקית.
ד. דימום ממקור עורקי שמקורו בפגם שהוא לא מפרצת בדופן העורק, וקיים סיכון לדימום חוזר דומה לזה של דימום ממפרצת עורקית.

---

14. הבלש שרלוק הולמס ניגש לבדוק קורבן רצח מגולחת שיער בעורפה, כמיטב האופנה של יבשת אטלנטיס. השריף במקום ניצב נבוך. 'כלום אינך רואה?' שאל הולמס.



'זהו פצע כניסת קליע מטווח מגע. בוודאי שמדובר ברצח'. שאל השריף: 'אם כן, מהו אותו פס חריכה ופיח שנמצא תחתיו (חץ)?'

א. מדובר בירי מאקדח תופי בעל מפצה (muzzle brake/compensator) תחתון, ושרידי ירי משניים הנפלטים דרכו.
ב. מדובר בירי מרובה עם פתח חליצה תקול, ושרידי ירי משניים הנפלטים דרכו.
ג. מדובר בירי מאקדח תופי ושרידי ירי משניים שנפלטים דרך המרווח בין הצילינדר לקנה הנשק.
ד. מדובר בירי מנשק בעל סתרשף (muzzle suppressor) זוויתי, ושרידי ירי משניים נפלטים דרך הסתרשף.

---

15. בגופה שהתקבלה מהים התיכון נמצאו פצעי קציצה מקבילים בירך השמאלית ובעכוז. הרופאה המשפטית קבעה כי שברים אלה נגרמו ממדחף (propeller) של סירת מנוע. תחקור קצר הוביל את השוטר למסור תצהיר מפיו של אדם שהשיט סירת מנוע באזור, כי הוא הבחין בגופה צפה במים וככל הנראה היא נפגעה מהמדחף של סירתו.

איזה ממצא יוכיח כי הוא פגע באדם חי ולא בגופה?

א. נוכחות תאי מח עצם בכלי הדם הקטנים של הריאה.
ב. התאמה צורנית מיקרוסקופית של הנזקים בעצם הירך לבין להבי המדחף.
ג. נוכחות נוזל דמי בחלל הכפורת.
ד. המצאות דיאטומים בעלי הרכב המתאים לזה של מי הים במקום במח העצם של המנוח.

---

16. מה מאפיין את מימדי התעלה הזמנית אותה יוצרים קליעים הנורים מאקדחים (handguns)?

א. היא קטנה מאוד, והתפקיד שלה בגרימת פציעה קטן או זניח.
ב. מימדיה תלויים בסוג התחמושת. בתחמושת מגנום קוטרה דומה לזו של רובי centerfire, אפילו עד פי 10 מקוטר התעלה הקבועה.
ג. היא קטנה משל קליעים הנורים מרובים, עד פי 5 מקוטר התעלה הקבועה. עם זאת, לעיתים היא כוללת נזק משמעותי ואף קטלני.
ד. קיים שוני ניכר במימדי התעלה בין קליעים הנורים מאקדחים תופיים לבין אלה הנורים מאקדחים אוטומטיים, ולכן קשה להכליל.

---

17. מבין חבלות החזה הבאות, איזו עלולה להיות מלווה בקושי אבחנתי אצל פצוע טראומה?

א. קרע של הסרעפת.
ב. סיתום הכפורת (טמפונדה).
ג. חסימה של קנה הנשימה.
ד. חזה צנוח.

---

18. כיצד ניתן לקבוע מהו הנשק ממנו נורה קליע מסוים הנמצא בגופה?

א. השוואת מאפייני סוג (class characteristics) ומאפיינים פרטניים (individual characteristics) של סימני החירוק בקליע הנתון לאלה של קליע הנורה בירי ניסיון מאותו הנשק.
ב. השוואת קליעים ממחסנית הנשק החשוד לקליעים הנמצאים בזירה שלא עברו דרך הגוף או מטרת ביניים ולא ניזוקו.
ג. השוואת סוג הקליע והרכב העופרת שלו, ההרכב הכימי של התחמיש, וכן סימני חליצה ונקירה על התרמילים.
ד. השוואה של skid marks המהווים סמן ייחודי לנשק בין קליע נתון לאלה של קליע הנורה בירי ניסיון מאותו הנשק.

---

19. דווח על תאונת דרכים עצמית של רכב שפגע בעץ בצד הדרך והנהג נמצא מת, חרף נזק קל יחסית לחזית הרכב. בוחן התנועה העלה את ההשערה כי מדובר במקרה של 'מוות פתאומי על ההגה' ("Death at the wheel"). בבדיקת ה- CT לא נראו ממצאים המצביעים על סיבה טבעית למוות.

מהו הסיכוי שתימצא בנתיחה מחלה טבעית שגרמה לאובדן שליטה פתאומי, ומהן המחלות שיכולות לגרום לכך?

א. מחלה טבעית גורמת למוות בעיקר בתאונות במהירות גבוהה, ובדרך כלל (למעלה מ-50%) מדובר בהפרעה בקצב הלב.
ב. מחלה טבעית, ובעיקר מחלת לב כלילית, היא סיבה מרכזית ל'מוות פתאומי על ההגה" בקרב מבוגרים – והיא אחראית ליותר מ-15% ממקרי המוות בכבישים.
ג. נדיר שמחלה טבעית תתבטא בפתאומיות ותגרום לאובדן שליטה על הרכב. ברוב מוחלט של המקרים בהם מתרחש אירוע כזה (למעלה מ-70%), המקור הוא מחלת לב כלילית.
ד. אובדן שליטה ברכב נובע בעד 20% מהמקרים מאירוע מוחי כגון איסכמיה, פרכוס או דימום, ולאו דווקא ממחלת לב איסכמית.

20.



מה מודגם בתצלום המצורף?

א. בדיקה לזיהוי שרידי ירי משניים על כף יד של יורה.
ב. היווצרות חלודה ביד שאחזה בנשק, וסביבה כתמי מוות.
ג. בדיקת פרופרינט חיובית של יד שאחזה בנשק.
ד. בדיקת פרופרינט של יד שאחזה בקנה הנשק בירי אובדני.

---

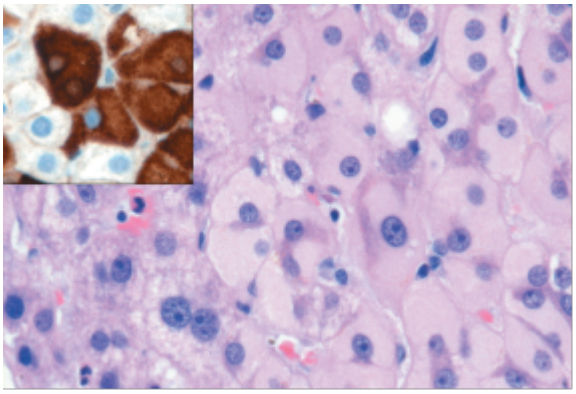
21. פרופסור אירופאי לרפואה משפטית יצא לבדוק פעוט שאושפז בחשד להתעללות, עם רופאה מתלמדת צעירה ממוצא מזרח-תיכוני. במרכזם של מספר פצעי נשיכה שנמצאו בעכוז ובחזה, הרופאה הבחינה בשפכי דם צהבהבים, אותם ייחסה בחוות הדעת אותה ערכה למנגנון של מציצה. הפרופסור טען כי הוא לא מבחין בהם, והם דנו בכך.

מה יכולה להיות הסיבה לפער זה?

א. הבדל המוצא ביניהם.
ב. הבדל הגיל ביניהם.
ג. הבדל הניסיון המקצועי ביניהם.
ד. הבדל המין ביניהם.

---

22. גבר בן 28 סבל מחום וחולשה. בבדיקות מעבדה נמצאה עלייה בתפקודי כבד. כטיפול, חברו הציע לו לשתות כמות גדולה של אלכוהול בבת אחת. לאחר מכן המנוח נמצא מת. בדם נמצאו 480 מג% אלכוהול. בתמונה נראה מראה דגימה מהכבד:

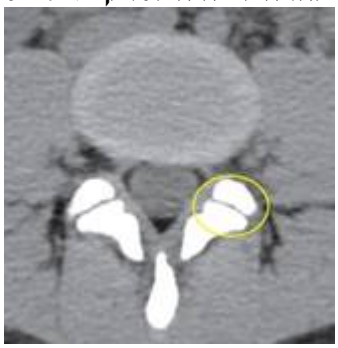


מהי האבחנה על סמך הביופסיה?

א. ספסיס.
ב. מחלת אגירה.
ג. Hepatits B.
ד. תגובה חריפה לאלכוהול.

---

23. מהו המבנה המסומן באליפסה בתמונת הטומוגרפיה הממוחשבת?



א. הרגלית (pedicle) של החוליה.
ב. הנקב הנוירלי (neural foramen).
ג. מפרק הפאצט (facet joint).
ד. התעלה הווסקולרית (vascular foramen).

---

24. מה מאפיין פצעים מנקבים שטחיים (superficial perforating wounds)?

א. פצע הכניסה ופצע היציאה ייראו כפצעי קרע.
ב. מרחק משתנה (וריאבילי, דהיינו קטן או גדול) בין פצע הכניסה ופצע היציאה.
ג. טבעת שפשוף שלמה אך אקסצנטרית בפצע הכניסה, וטבעת שפשוף בלתי שלמה בפצע היציאה.
ד. היעדר סימני מתיחה בעור שעל פני תעלת מעבר הקליע.

---

25. אצל תינוק שהובא על ידי שני הוריו המודאגים נמצאו קווי שבר בשתי עצמות הקודקוד, המתמשכים מהתפר הסגיטלי מטה לעצמות הרקה, והמרחק ביניהן על התפר הסגיטלי הוא כ-1 ס״מ. ההורים טענו שהילד נפל ממיטת ההחתלה. הצוות המטפל העלה חשד שמדובר בהתעללות.

מהו התרחיש השכיח להיווצרות שברים מסוג זה בתינוק, ועם איזו אפשרות הוא מתיישב?

א. התרחיש השכיח הוא נפילה על הקודקוד, והיווצרות שני קווי שבר שאינם מתלכדים או המשכיים בשתי העצמות. תרחיש זה מתיישב עם גירסת ההורים.
ב. התרחיש השכיח הוא חבלה באחד מצידי הראש והתמשכות של קו השבר אל התפר הסגיטלי וממנו הלאה, תוך יצירת ״מדרגה צידית״. שבר כזה יכול להיגרם בעקבות מכה, נפילה או הטחת הראש.
ג. התרחיש השכיח הוא היווצרות שבר קווי בעקבות חבלה מכוונת באחד מצידי הראש, והתרחבות של השבר המתבטאת בהתמשכותו מעבר לתפר הסגיטלי לאחר גרימתו (׳growing fracture׳), מה שמעלה חשד להתעללות.
ד. התרחיש השכיח להיווצרות קווי שבר שאינם המשכיים הוא מכות נפרדות בשני צידי הראש, תרחיש המעלה חשד להתעללות.

---

26. איזה מנגנון גורם אוורור יתר (hyperventilation) להפחתת הבצקת המוחית?

א. הרחבת ורידונים ובעקבות כך עלייה בספיגה של נוזלים מרקמת המוח.
ב. הפחתת מתח הפחמן הדו-חמצני הפריפרי ובעקבות כך שינוי באוסמולריות הדם.
ג. כיווץ עורקיקים במוח המלווה בהפחתת נפח המוח ובהפחתת מעבר הנוזלים לרקמת המוח.
ד. עלייה בריכוז החמצן בדם ובעקבות כך הגברת הפרמאביליות של הנימיות (קפילרות) המוחיות.

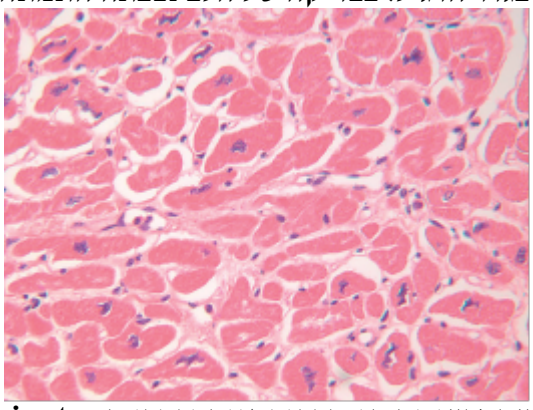
---

27. מהם הרכיבים ההופכים את התיעוד של פציעה הנמצאת בבדיקה קלינית לתיעוד העומד בסטנדרט של "תיעוד באיכות גבוהה"?

א. תיאור החבלות בתרשים וצילום שלהן באמצעות צלם מקצועי.
ב. תיאור מילולי, רישום של החבלות ודימות שלהן באמצעות תמונה או וידאו.
ג. צילום איכותי ככל האפשר של החבלות, תוך צירוף קנה מידה, סרגל צבעים וציון צד.
ד. תיאור מילולי וצילום של החבלות במספר אופנים, מצבי תאורה וזוויות.

---

28. בגבר בן 58, שנפטר באופן פתאומי, נמצא לב מוגדל כמעט פי שניים מהנורמה. עובי הדפנות היה בגדר הרגיל. בבדיקה של הלב נצפתה התמונה הבאה:

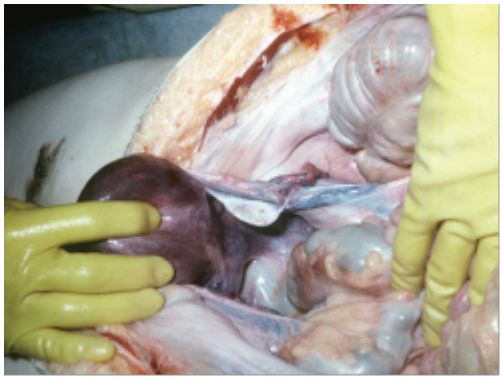


עם גרעינים היפרכרומטיים ובמרה ninja star, איזה עוד ממצא סביר למצוא בלב?

א. דופן ימין פיברוטית ודקה.
ב. המחיצה הבין חדרית ברוחב מעל 2.5 ס"מ
ג. עורקים כליליים בעלי מראה תקין.
ד. הסננה שומנית בדופן שמאל.

---

29. נערה עברה הליך של הפלה באמצעות הרחבה של צוואר הרחם וגרידה. לאחר כשבוע היא התלוננה על חולשה קיצונית, והתדרדרה במהירות למצב של כשל רב מערכתי. בבדיקה החיצונית, גוון העור שלה נראה כהה ודמוי ארד. ב-CT הודגמו בועות גז בווריד האגן ובחדר הימני של הלב. בנתיחתה נמצא הממצא הבא:

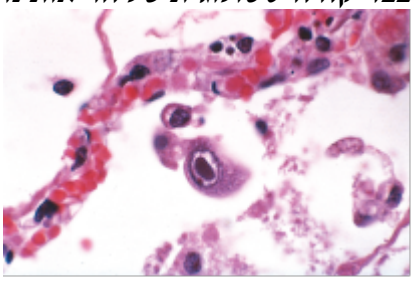


על מה מצביעים הממצאים?

א. תסחיף אוויר/גז.
ב. הרעלת ניטריטים.
ג. דימום תוך-רחמי מסיבי.
ד. זיהום תוך רחמי.

---

30. באישה בת 40, מושתלת כבד, התקבלה מחלה סוערת, שכללה ביטוי של פנאומוניטיס וקוליטיס. היא נפטרה בבית החולים.
משפחתה מבקשת לבצע נתיחה בטענה לרשלנות ולזיהום נרכש מבית החולים.
בבדיקה היסטולוגית של הריאות נראה הממצא הבא:



מאיזו מחלה סבלה המנוחה?

א. ויראלית.
ב. חיידקית.
ג. אוטואימונית.
ד. פטרייתית.

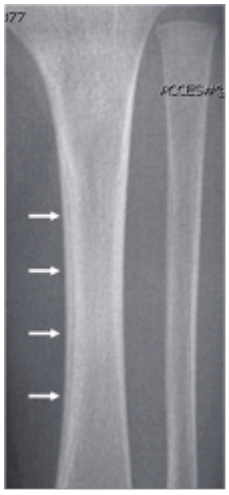
---

31. מה מהבאים מהווה <u>חיסרון</u> בשימוש ב- CT במקרים של חבלת ראש, בהשוואה ל- MRI?

א. הזמינות והמהירות הנמוכה ברכישת התמונה (image acquisition).
ב. היעדר אפשרות להזרקת חומר ניגודי במקרים כאלה.
ג. הרזולוציה המרחבית הנמוכה.
ד. הדגמה תת-אופטימלית של דימומים ונזקים רקמתיים הסמוכים לבסיס הגולגולת.

---

32. אצל תינוק בריא בן 4 שבועות הודגם בצילום רנטגן של עצם השוקה פס חלק של צפיפות מסוידת (mineralized) הנפרד מקליפת העצם (קורטקס העצם) ועוביו כ-1.5 מ"מ, כמוצג בתמונה:



מה מייצג הפס ומה המשמעות האבחנתית שלו?

א. תגובה פריאוסטלית ראשונית - ממצא המעלה חשד גבוה לשבר.
ב. יצירת עצם חדשה תת-פריאוסטלית פיזיולוגית.
ג. סקווסטרום - ממצא המחשיד לזיהום בעצם (אוסטאומיאליטיס).
ד. הפס יכול לייצג מגוון תהליכים, טיבו לא ברור ואבחנתו מצריכה קורולציה קלינית.

---

33. איזה מהממצאים הבאים נראה יותר ב- kwashiokor לעומת מארזמוס?

א. אטרופיה של התימוס.
ב. אובדן שומן תת עורי.
ג. ירידה במשקל.
ד. היפופלאזיה של מח העצם.

---

34. פועל תשתיות שעבד בהקמת הקו האדום של הרכבת הקלה סמוך לתחנת "הקוממיות" בבת ים, נמצא מת על המסילה ביום קיץ חם. בבדיקה החיצונית נמצא בירכו הממצא הנראה בתמונה, אותו תיאר הרופא המשפטי כ"עור קרוקודיל":



מהו המנגנון בו נוצר?

א. מגע עם משטח לוהט (למשל פס של המסילה) במשך זמן רב, תוך חריכה והיווצרות שלפוחיות שהתבקעו.
ב. מעבר ניצוצות (sparks) חשמליים מרובים דרך האוויר.
ג. מגע ישיר או עקיף (דרך ביגוד) של העור עם מקור מתח חשמלי.
ד. בעירה של פריט ביגוד שעלה באש וחרך כך את העור.

---

35. בגופת אישה שנמצאה ירויה על הרצפה נמצאו ארבעה פצעי כניסת קליע, כולל פצעים בראש, שכולם היו נקבים עגלגלים עם טבעות שפשוף אחידות. ב-CT הודגמו 2 קליעים, ונמצא פצע יציאת קליע במותן הימנית. פצע נוסף שנמצא במותן השמאלית מוצג בתמונה:



מהו פצע זה?

א. פצע מעבר קליע משיקי.
ב. פצע יציאת קליע נתמכת (shored exit wound).
ג. פצע כניסת קליע בהצמדה.
ד. פצע יציאת רסיס קליע.

---

36. באילו ריכוזים של אתנול בדם (ב-mg/100 ml) צפויים לראות דיבור עילג, חוסר שיווי משקל ותיתכן בחילה?

א. 200-300.
ב. 100-150.
ג. 150-200.
ד. 50-100.

---

37. כחלק מהבדיקות שמטרתן לקבוע האם יילוד שנשם, נמדד משקל הריאות (ביחס למשקל הגוף), ובוצע להן "מבחן ציפה".

מה צפוי לקרות לריאות בעקבות נשימה של היילוד?

א. משקלן צפוי להשתנות מעט מאוד (ביחס ליילוד שלא נשם), ומשקלן הסגולי אמור לרדת, כך שבמבחן ציפה הן צפויות לצוף.
ב. משקלן אמור להכפיל את עצמו (ביחס ליילוד שלא נשם). במבחן ציפה, הן צפויות להציף את עצמן ביחד עם יתר אברי בית החזה.
ג. משקלן אמור לרדת (ביחס ליילוד שלא נשם), כך שיצופו ויוכלו להציף את אברי בית החזה.
ד. חרף עלייה צפויה במשקלן עד כדי הכפלתו (ביחס ליילוד שלא נשם), הן אמורות לצוף ולהציף את בלוק האברים כולו.

---

38. עציר משתולל נתפס על ידי שוטר באמצעות אחיזת צווארו, כשהאמה והזרוע של השוטר מלופפות סביב הצוואר, תוך הטיית ראשו אחורנית. לאחר מספר שניות העציר חדל להשתולל, וכשהשוטר הירפה ממנו, העציר התמוטט ומת.

איזה מהממצאים הבאים <u>לא סביר</u> שיימצא בנתיחה?

א. לא יימצאו ממצאים חבלתיים.
ב. שבר של הזיז המשונן (Dens) של החוליה הצווארית השנייה, ונזק לחוט השדרה.
ג. דיסקציה וקרע של עורק חולייתי, מלווה בדימום תת-עכבישי.
ד. פצעי שפשוף בעור הצוואר, מלווים בדימומים בין שרירי הצוואר.

---

39. בעולם קיימות מערכות רפואה משפטית השונות במבנה ובארגון שלהן.

באיזה מהנושאים הקשורים ברפואה משפטית יש מגמה אחידה יחסית של שינוי?

א. הנתיחה המדיקולגלית מתבצעת יותר ויותר על ידי רופאים המוסמכים בפתולוגיה כירורגית, ולא רופאים כלליים או אנשים שהם לא רופאים.
ב. קיימות מגמות להאמנה (אקרדיטציה) של מוסדות העוסקים ברפואה משפטית ותיקנון (סטנדרטיזציה) של הפעילות שבהם.
ג. הוראת הרפואה המשפטית באוניברסיטאות מתבצעת יותר ויותר על ידי רופאים העוסקים באופן פעיל ברפואה משפטית.
ד. הנתיחה המדיקולגלית מתבצעת יותר ויותר על ידי רופאים בעלי הסמכה ייעודית לפתולוגיה פורנזית, ולא פתולוגיה כירורגית או הכשרה אחרת.

---

40. איזה מהממצאים הבאים אינו ביטוי למוות בעקבות תת-חום (היפותרמיה)?

א. דלקת חדה בלבלב.
ב. ארוזיות (כיבים שטחיים) ברירית הקיבה שבתוכן פקקי דם בעל גוון חום.
ג. דימומים סביב כלי דם קטנים בדפנות החדר השלישי ואוטמים זעירים באברים שונים.
ד. שינוי שומני מאקרו-וזיקולרי בכבד.

---

41. מה השינוי הצפוי להתרחש במהלך גיל הילדות ועד ההתבגרות בנוכחות רכסים חיצוניים (external ridges), תוספות רקמה (tags) ושנצים בקרום הבתולין הנראים בילודות?

א. אין כל חוקיות בהופעתם או היעדרם של ממצאים אלה, וממילא לא ניתן לייחס להם משמעות פורנזית, היות שהם ווריאנטים אנטומיים נורמליים.
ב. בעוד שתוספות רקמה ורכסים חיצוניים הם ווריאנט אנטומי שאינו נעלם ואינו מופיע בכלל מחדש (de novo), שנצים בכל רוחב יכולים להופיע או להיעלם במהלך הגדילה.
ג. ממצאים אלה אינם משתנים בדרך כלל עד לגיל ההתבגרות, ומופיעים כווריאנט אנטומי קבוע אצל אותה הילדה.
ד. רוב הממצאים האלה נראים בשכיחות פחותה משמעותית עם הגיל. למעט רכסים חיצוניים שאינם נוצרים בדרך כלל לאחר הלידה, הם יכולים גם להופיע עם הזמן.

---

42. אצל קורבן שריפה נמצא פיח בקנה הנשימה, ובבדיקה היסטולוגית נמצא חומר שחור המעורב בריר בדפנות הסימפוניות שנדגמו בדגימות תחת קרום הצדר.

באיזו מידה הימצאות פיח בסימפוניות הטרמינליות (terminal bronchioles) בבדיקה היסטולוגית מהווה הוכחה לשאיפת עשן טרם המוות?

א. ממצא תומך המחייב הוכחה באמצעות בדיקת אחוז הקרבוקסי-המוגלובין וריכוז הציאניד בדם.
ב. הוכחה וודאית.
ג. הוכחה שנמצאת ברמת וודאות של "קרוב לוודאי" (כמעט וודאית).
ד. סמן שמשמעותו שנויה במחלוקת.

---

43. מה צובע טולואידין כחול?

א. קולגן של ממברנת בסיס (קולגן מסוג IV).
ב. קולגן במרווח הבין-תאי (קולגן מסוג I).
ג. ציטופלסמה.
ד. גרעיני תאים.

---

44. בשיחזור תמונה על ידי טומוגרף ממוחשב, מה היתרון העיקרי של שיחזור איטרטיבי על פני הטכניקה של filtered back projection?

א. הפחתת סיגנל ממתכות.
ב. שיפור הרזולוציה המרחבית.
ג. מתן אפשרות לעבודה באנרגיה כפולה (dual energy) וטומוגרפיה ממוחשבת ספקטרלית (spectral CT).
ד. הפחתת רעש וארטיפקטים פסיים (streak artefacts).

---

45. חייל נפצע בתאונת אימונים, בעת מטווח, מקליע שנורה מרובהו של חברו. בנתיחתו נמצא שבר בגולגולת המודגם בתמונה המצורפת, וקליע שלם (אם כי מעוך) בחלל הגולגולת. הפצע תואר כ"חור מנעול", שלו רכיב שתואר כ"משפך שפתחו הרחב פונה החוצה, בו קוטר החסר בלוחית החיצונית גדול מזה של החסר בלוחית הפנימית".



כיצד נוצר רכיב זה?

א. על ידי הקליע עצמו, כתוצאה מעוצמת הפגיעה וזווית הפגיעה שלו.
ב. מחלק של הקליע שככל הנראה ניתז בכל זאת והתפרק ממנו.
ג. מירי של tandem bullet.
ד. מגל הלחץ שיצר הקליע הפוגע בתנועתו.

---

46. מה מגדיר רובה (rifle)?

א. חירוק הקנה, מנגנון הירי וסוג התחמושת.
ב. חירוק הקנה והיותו מעוצב לירי מהכתף.
ג. מנגנון הירי, אורך הקנה ומשקל הנשק.
ד. חירוק הקנה ואורכו.

---

47. מהו הזמן המוקדם ביותר בו ניתן לראות אסטרוציטים תגובתיים בשולים של אוטם במוח?

א. 48 שעות.
ב. 7 ימים.
ג. 14 יום.
ד. 24 שעות.

---

48. מה הוכח באשר לטענה שירי באמצעות אקדח טייזר גורם לחמצת, כלומר ירידת ערך ההגבה (pH) בדם?

א. שהירי גורם דווקא לעליית ערך ההגבה, ולא לירידה בו, כפי שנחשד בתחילה.
ב. שהשינוי בחומציות שהוא גורם אינו משמעותי, והוא נמוך בהשוואה להשפעה של המשך ההשתוללות של עציר, למשל.
ג. שהשינוי בערך ההגבה, בפרט כאשר הפעלת המכשיר היתה ממושכת או מספר פעמים, גרמה לחמצת מטבולית, אך זו אינה ברת השוואה לסיכון הקרדיאלי שיש בשימוש במכשיר.
ד. שהשינוי בחומציות שהוא גורם משמעותי בקרב אנשים הסובלים מראש מחמצת, ובפרט אנשים במצב נסערות הזויה (excited delirium), עד כדי סיכון חיים.

---

49. מהו הגורם העיקרי לכך שקליעים הנורים מנשק צבאי נוטים להתפרק במעברם בגוף?

א. צורתם.
ב. החולשה האינהרנטית של מבנה המעטפת שלהם.
ג. מהירות תנועתם הגבוהה.
ד. הרכב הליבה שלהם.

---

50. מה המקום האופייני ביותר להתפתחות נמק בעקבות תסחיף אוויר לאחר צלילה (מחלת Casson)?

א. בראש עצם הירך.
ב. בחוליה המותנית הראשונה.
ג. בחלק הדיסטלי של עצם הזרוע.
ד. בעצם החזה.

---

51. בגופה שהוצאה לצורך נתיחה למחרת הבדיקה החיצונית שבוצעה בה, זיהתה המתמחה פצע שפשוף שלא תואר בבדיקה החיצונית. מנהל צוות טכנאי הנתיחה הכחיש קשר לממצא ואמר שאין סיכוי שהוא נגרם בעקבות שינוע הגופה בבדיקה החיצונית או לאחריה.

מה יסייע למתמחה לקבוע כי פצע השפשוף נוצר לאחר הבדיקה?

א. פצע הצבע אחיד ובעל גוון חום-אדמדם.
ב. הפצע צהבהב-שקוף ואין לו כלל שינויי צבע בשוליים.
ג. לפצע יהיו תלמי עור בהתאם לכיווניות היווצרותו.
ד. בדיקה היסטולוגית מהפצע בה לא יימצא זכר לתסנין דלקתי בשולי הפצע.

---

52. באיזו רמה הוכחה הקביעה שפטכיות נגרמות על ידי החייאה?

א. הקביעה הוכחה באופן מובהק מבחינה סטטיסטית בניסויים ברמת case series ו-case control.
ב. הקביעה הוכחה על סמך דיווחי מקרה מתועדים באיכות גבוהה, וכן case series.
ג. קביעה זו לא הוכחה, והיא די שנויה במחלוקת.
ד. הקביעה הוכחה כלא נכונה באופן מובהק בניסויים ברמות הוכחה שונות.

---

53. אישה בת 60, הסובלת ברקע מסכרת ועודף משקל, אושפזה בשל שבר בשוק וטופלה בהפרין. לאחר קבלת הטיפול הופיעו קרישי דם - הן וריידיים והן עורקיים.
היא עברה אירוע לבבי MI שבעקבותיו נפטרה.

מהו הגורם הסביר לאירוע?

א. תגובה חריגה להפרין.
ב. רקע גנטי של קרישיות יתר.
ג. סכרת.
ד. השבר בשוק.

---

54. בלבבות של איזו מהאוכלוסיות הבאות מתרחש מצב של סיגמואיד ספטום?:

א. קרדיומיופטיה חסימתית.
ב. בעלי עודף משקל.
ג. הסובלים מיתר לחץ דם ריאתי.
ד. קשישים.

---

55. מי מהמבנים האנטומיים הבאים הוא העמיד ביותר לשבר בעת הפעלת לחץ על הצוואר?

א. כנפי סחוס התריס (סחוס התיראויד).
ב. הקרניים הגדולות של עצם הלשון בקשישים.
ג. הקרניים העליונות של סחוס התריס (סחוס התיראויד).
ד. הקרניים הגדולות של עצם הלשון במבוגרים צעירים.

---

56. על פי ניסויים בהם נקשרה סביב הצוואר לולאה שנמתחה על ידי הוספת משקל, מהו הפער בין הלחץ הדרוש כדי לחסום את זרימת הדם הוורטברלית ביחס ללחץ הדרוש לחסום את זרימת הדם הקרוטידית?

א. בערך אותו לחץ.
ב. בערך פי 3.
ג. בערך פי 5.
ד. בערך פי 1.5.

---

57. בסיווג ע"ש ווילסון, מאיזו דרגת כוויה צפויות להופיע שלפוחיות בעור?

א. מדרגה 3.
ב. מדרגה 2 – שטחי.
ג. מדרגה 2.
ד. מדרגה 1.

---

58. כדי להעיף את הקליע באופן מיטבי, מה צריך להיות אופן הבעירה של אבק השריפה, ומתי הוא צריך להסתיים?

א. בעירה פרוגרסיבית, ולהסתיים לפני שהקליע יוצא מפתח הקנה.
ב. בעירה פרוגרסיבית, ולהסתיים כשהקליע מתנתק מהתרמיל.
ג. בעירה אחידה, ולהסתיים לפני שהקליע יוצא מפתח הקנה.
ד. בעירה אחידה, ולהסתיים כשהקליע מתנתק מהתרמיל.

---

59. מתוך המקרים של תאונות דרכים קטלניות, מה השכיחות המוערכת של פציעה חבלתית חדה של הוותין (ATAI) במקרים של <u>מוות במקום התאונה</u>?

א. 0.5-2%.
ב. 40-50%.
ג. 10-20%.
ד. 80-90%.

---

60. בין אילו שני סוגי פצעים כיווניות הפיזור של סימני הירי המשניים, הפוכה ביחס לנטיית הקנה?

א. 'מגע זוויתי' (angled contact wound) ו- 'טווח ביניים' (near contact wound).
ב. 'מגע זוויתי' (angled contact wound) ו- 'כמעט-מגע זוויתי' (near contact angled wound).
ג. מגע בלתי שלם (incomplete contact wound) ו- 'כמעט מגע זוויתי' (near contact angled wound).
ד. כמעט-מגע זוויתי (near contact angled wound) ו'טווח ביניים זוויתי' (angled intermediate-range wound).

---

61. מה ההבדלים העיקריים בין המראה הרדיולוגי של ARDS בשלב האקסודטיבי ובין בצקת ריאות קרדיוגנית?

א. ב- ARDS הצללות חללי האוויר הן פריפריות יותר, ונדיר שיש תפליט צדרי ב- ARDS, בעוד שבצקת ריאות ההצללות מרכזיות והיא מלווה בדרך כלל בתפליט צדרי.
ב. בבצקת ריאות יש הדגשה ניכרת של כלי הדם הריאתיים ולעיתים ברונכוגרם אוויר, תכונה שלא נראית ב- ARDS.
ג. ARDS הוא כתמי יותר ובעל צפיפויות מגוונות, בעוד שבצקת ריאות היא דיפוזית ואחידה בצפיפותה.
ד. ב- ARDS יש הדגשה של רקמת התמך (interstitium) שלא נראית בבצקת ריאות, והיא נוטה להופיע באזורים הקדמיים.

---

62. גופה של יילוד נמצאה עטופה בעיתונים בפח אשפה. הרופא המשפטי נשאל האם מדובר בעובר שמת ברחם או ביילוד (neonate) שנולד חי והומת.

איזו בדיקה מעבדתית הוצעה כרלוונטית לצורך כך?

א. צביעות היסטוכימיות שונות של רקמת ריאה מדגימות מרובות.
ב. צביעה אימונוהיסטוכימית לסמני דלקת חדה בטבור ובחבל הטבור.
ג. ביוכימיה של קזאין ולקטוז בתוכן הקיבה.
ד. ריכוזי ANP ו- BNP בדם כסמנים לשינויים הסירקולטוריים במחזור הדם (ממחזור עוברי לבוגר).

---

63. נער נפל מגג בית הספר ונחבל בראשו. מותו נקבע במקום. כבר בעת הגעת המשטרה לגופה טענו חבריו שהנער שייך לכנופיה של עברייני רכוש, המנהלת את ענייניה במקום, ושלדעתם הוא היה מסוכסך עם ראש הכנופיה. בבדיקת גופתו במכון לרפואה משפטית, נמצא פצע קרע בקרקפת, בהיבט עורפי-קודקודי. לא נמצאו סימני חבלה אחרים, וכתמי המוות היו מועטים מאוד. חוקרי המעבדה הניידת מסרו כי נמצא דימום רב במקום בו שכבה גופת הנער. ראש הכנופיה שנעצר מסר בעדותו כי הנער נהג לשאוף גז מזגנים, וכי הם מצאו את גופת הנער לצד צינורות שבגג, והשליכו אותה כדי שלא להסגיר את מחבואם.

מה אפשר להסיק מהעובדה שנמצא דם רב במקום מציאת הגופה בקשר לאמינות גירסתו?

א. הימצאות דם בכמות גדולה תומכת בגירסה, היות שהרעלה מגז מזגנים מעכבת קרישה של הדם.
ב. לא ניתן לשלול גירסה זו, היות שהקרקפת יכולה לדמם בכמות גדולה לאחר המוות.
ג. הימצאות דם בכמות גדולה לא מתיישבת עם השלכת גופה, ולכן סביר שהמוות נגרם מהנפילה.
ד. גירסה זו מטרתה לכסות על כך שהמנוח נחבל בראשו חבלה ישירה הקשורה לסכסוך.

---

64. מה שונה בתחמושת "מגנום" מתחמושת רגילה?

א. מימדי הנזק שקליעה גורמים בגוף.
ב. גודל התרמיל (cartridge) וכמות התחמיש (propellant) אותה הוא נושא.
ג. משקל הקליע ומימדיו.
ד. הרכב המתכות בקליע.

---

65. בהשוואה לגולגולת של מבוגר – איזה כוח מכני צריך לפעול על גולגולת של תינוק כדי לגרום לה לשבר?

א. כוח מכני דומה, אך בדרך כלל באזורים שונים מאלה שבמבוגר.
ב. כוח מכני מופחת.
ג. כוח מכני דומה, או מעט גדול יותר.
ד. כוח מכני גדול יותר במידה משמעותית.

---

66. אצל מטופל בן 60 עם שיעול כרוני נמצא בביופסיה יחס בין עובי שכבת הבלוטות לבין עובי הדופן (בין האנדותל לסחוס הברונכוס) של כ- 0.6.

מה משמעות יחס זה?

א. הוא סובל מנפחת פאנאצינרית.
ב. הוא סובל מברונכיטיס כרונית.
ג. הוא סובל מדלקת ריאות ויראלית.
ד. הוא סובל מנפחת צנטרילוברית.

---

67. ההתנגדות הפריפרית, שהיא מרכיב של לחץ הדם, מווסתת בעיקר באיזו רמה של כלי דם?

א. נימיות (קפילרות).
ב. עורקיקים (arterioles).
ג. הוותין.
ד. כלי דם בינוניים.

---

68. אצל ילד שלגביו עלה חשד להתעללות, נמצאו בבטן ובירכיים זוגות דימומים תוך-עוריים דמויי חצאי עיגולים מנוגדים קטנים, בקוטר כ- 1 ס״מ, שביניהם פס של עור שמור.

מהו מנגנון היווצרותם?

א. נשיכה על ידי ילד קטן או בעל חיים.
ב. מעיכת העור באמצעות צבת/מלקחיים/פלייר.
ג. נשיכה עם השיניים הקדמיות על ידי מבוגר.
ד. צביטה באמצעות אצבעות וציפורניים.

---

69. בחיפוש אחר בעל ואשה שנעדרים מזה זמן רב נמצאו שתי גולגלות, זו לצד זו, בשפך נהר. הגולגלות זוהו כשייכות להוריה של בתם של הנעדרים ביחס נראות של יותר מ-1:2000, אך התקבל מהן פרופיל גנטי חלקי, שלא כלל את כרומוזומי המין.

על סמך מאפייניהם המורפולוגיים, כיצד ניתן לקבוע למי שייכת איזו גולגולת?

א. החך בגולגולת של האב דמוי פרבולה, ובזו של האם בעל צורת U.
ב. המצח תלול וגבוה יותר בגולגולת של האב מאשר בגולגולת של האם.
ג. מפתח האף בגולגולת של האם צר וגבוה יותר מאשר בגולגולת של האב.
ד. בגולגולת של האב ארובות העיניים נמוכות יותר ביחס למבנים אחרים של הפנים ושוליהן העליונים חדים פחות מבזו של האם.

---

70. גופתו של עבריין ממשפחת פשע נמצאה בשולי כביש. בבדיקתה נמצאו פצעי שפשוף מרובים בצד השמאלי של הגו והגפיים, וכן בצד השמאלי של הקרקפת. כמו כן, נמצא פצע כניסת קליע בחזה מימין, ובנתיחה נמצא קליע נעוץ בתת-העור בגב מימין. בחלל הצדר השמאלי נמצאו כ- 1000 מ״ל נוזל דמי וקרישי דם (clots), ובימני נמצאו כ- 300 מ״ל נוזל דמי ללא קרישי דם. נמצאו שברים בשוק הימנית, שברים מרובים בצלעות משמאל, ואוויר מועט בחללי הצדר. כחשודים בגרימת מותו נעצרו אב ובנו, ממשפחת פשע יריבה. הבן נחשד בכך שניסה לדרוס את המנוח, והאב בכך שירה בו. האב, הצפוי לרצות עונש מאסר על תנאי, טען שירה בגופת המנוח כשהיה כבר מת.

בהתייחס לטענתו של האב, מה המשמעות של הימצאות קרישי דם בחלל הצדר השמאלי, אך לא בימני?

א. הימצאות קרישי דם בחלל הצדר הנגדי לזה שבו פצע כניסת הקליע והיעדרם בחלל הצדר בו נמצא פצע כניסת הקליע, מוכיחה את טענתו.
ב. היווצרות קרישי הדם קשורה לחבלה הנרחבת בדופן החזה, ולכן הם צפויים להימצא בכל מקרה בצד שמאל יותר מאשר בצד ימין.
ג. המצב המתואר לא יתכן, היות שכך או כך לא נוצרים קרישי דם בחלל הצדר, שבו חומר המונע קרישה.
ד. אין בהימצאות קרישי הדם כדי להוכיח או לשלול את טענתו. קרישי הדם המתוארים בחללי הצדר יכולים להיווצר לפני המוות, אך גם לאחריו.

---

71. טיילים נקלעו למחסור במזון והחלו לדוג בעיקר דגי טונה, אותם היו מקפידים לאכול על חלקיהם הפנימיים, לרבות הכבד. לאורך החודשים עד לחילוצם חשו בחילות, ירידה במשקל, וסבלו מכאבים בעצמות ואחד מהם שבר יד וחוליה גבית בעקבות נפילה קלה יחסית.

הכאבים בעצמות נובעים קרוב לודאי מ: -

א. פעילות יתר של אוסטקלאסטים.
ב. תת פעילות של אוסטובלסטים.
ג. מחסור בסידן.
ד. עודף פוספט.

---

72. באיזה מהמקרים הבאים נראות לעיתים <u>לא נדירות</u> פטכיות?

א. הימצאות בחלל סגור שאין בו חמצן.
ב. חסימת הפה והאף באמצעות שקית פלסטיק.
ג. טביעה.
ד. בהתעטשות או שיעול חזק.

---

73. מאיזה מצבים חולניים ובאיזו רקמה ניתן לראות אגירה פתולוגית של גליקוגן בתאים?

א. בתאי שריר לב בסכרת.
ב. בתאי עור בקסנטומות.
ג. בתאי שריר חלק בדופן ההאורטה בטרשת של כלי הדם.
ד. בטחול במחלת ניימן פיק.

---

74. באדם שנפטר נמצאה צלקת בשריר הלב באזור הסב אנדקרדיאלי באזור המסופק לכאורה על ידי עורק דיאגונלי, אך בנתיחה החסימה נמצאה דווקא בעורק הכלילי השמאלי הסובב (דומיננטיות שמאלית).

מהו ההסבר הסביר לכך?

א. הצלקת היא תוצאה של תהליך ריפוי של מיוקרדיטיס.
ב. הצלקת היא תוצאה של שימוש בסמים ממריצים.
ג. הצלקת היא תוצאה של היפופרפוזיה כללית.
ד. הימצאות קולטרלים.

---

75. בבדיקה חיצונית של גופה נמצא סימן החשוד כסימן נשיכה.

איזה מסוגי הצילומים הבאים שימושי כדי להציג את פרטי הממצא באופן מיטבי?

א. צילום במצלמה שהגלאי שלה רגיש לאורך גל בתחום העל-סגול (UV).
ב. צילום במצלמה שהגלאי שלה רגיש לאורך גל בתחום התת-אדום (IR).
ג. צילום טנגנציאלי במצלמה סטנדרטית.
ד. צילום במצלמה בעלת מבזק (flash) באורך גל של תת-אדום (IR).

---

76. מה גורם להופעת פטכיות בלחמיות?

א. עלייה חדה בלחץ הדם בווריד הצוואר.
ב. איסכמיה של האנדותל בדפנות וריד ונים.
ג. זרימת דם מוגברת בעורקי הצוואר וזרימה מופחתת בווריד הצוואר.
ד. עלייה בתנגודת בכלי הדם הצווארי ים.

---

77. כיצד ניתן להבדיל בין מקרי מוות פתאומי ובלתי צפוי של תינוק (SIDS) לבין חניקה שלו באמצעות חסימת דרכי האף והפה?

א. בדרך כלל לא ניתן.
ב. על סמך הימצאות פטכיות בקליפת בלוטת ההרת ב- SIDS לעומת הימצאותן בלשד הבלוטה בחניקה.
ג. על סמך נתונים חקירתיים, ובפרט השגת הודאה מההורים.
ד. על סמך הימצאות חיוורון סביב האף והפה, התייבשות עור ו/או דימומים בשפתיים, בחניכיים ובכנפי האף בחניקה, בעוד שהם נעדרים במקרי SIDS.

---

78. נהגת היתה מעורבת בתאונת דרכים בצפון הארץ. התאונה הוגדרה כ'קינמטיקה בינונית'. האשה פונתה למרכז רפואי כשמצבה החל להידרדר במהירות, ומותה נקבע. במרכז בוצעה בדיקת PMCT, בה הודגמה בתירה של הוותין החזי ודם רב בחלל הכפורת.
בין בדיקות הדימות שהועברו נמצא גם צילום של עמוד השדרה הצווארי:



מה מודגם בצילום (ראשי חיצים)?

א. ממצא המחשיד לפריקה של הזיז המשונן (Dens) וקרע בקומפלקס הרצועות שסביבו.
ב. ממצא המאפיין צילום תקין.
ג. וריאנט אנטומי הנוצר מהשלכה של מבנים שונים.
ד. ממצא המחשיד לשבר רוחבי בגוף החוליה הצווארית השנייה (2C).

---

79. איזה/אילו מהסמים הבאים מגביר ריכוז דופאמין סינאפטי?

א. כל הסמים המוזכרים בתשובות האחרות מגבירים ריכוז דופאמין סינאפטי.
ב. אמפטמינים בלבד.
ג. LSD בלבד.
ד. GHB בלבד.

---

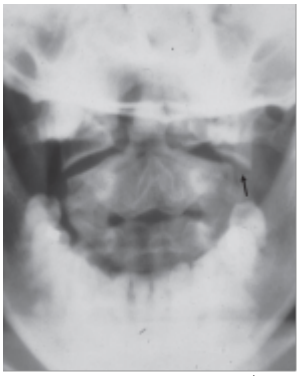
80. עובד זר מבנגלדש נסע לביקור מולדת שנמשך חודש, שם שהה עם משפחתו בכפר ובשובו לעבודתו בארץ התלונן על כאבים וירידה בתחושה בידיו. על פני העור נראו אזורים של היפרקרטוזיס. הוא נבדק במרפאה ובאקג נמצאה הארכת QTc. במהלך שהותו בארץ חל שיפור במצבו. הוא סיפר שאחותו, שגרה באותו כפר מזה שנים, אובחנה בגידול.

בהינתן אותו גורם לתסמינים שלו – איזה גידול יכול להתפתח אצל אחותו?

א. בכבד.
ב. בכיס השתן.
ג. במעי הגס.
ד. בשחלות.

---

81. עובד של חברת אחזקה נפל על ראשו מסולם בגובה 2 מטרים. במרכז הרפואי נמצא פצע שפשוף בפסגת הקודקוד.
בצילום בפה פתוח הודגם הממצא הנראה בתמונה ומסומן בחץ:



אצל העובד התפתחה דמומת על-קשיתית שהובילה למותו.

למה מחשיד הממצא המוצג בצילום?

א. שבר בקונדיל השמאלי של עצם העורף.
ב. שברים בשתי הקשתות של החוליה הצווארית הראשונה (אטלס).
ג. שבר במסה הלטרלית השמאלית של החוליה הצווארית הראשונה (אטלס).
ד. פריקה חד-צדדית של המפרק הבין-חולייתי הצווארי הראשון (C1-2).

---

82. מה ההבדל העיקרי בין pelargonic acid vanillylamide (PAVA) ל- Oleum Capsaicin (OC) המשמשים כנשק לפיזור הפגנות (crowd controlling agents)?

א. PAVA הוא אנלוג סינתטי בעל פרופיל טוקסיקולוגי ידוע, ו-OC הוא תערובת כימיקלים טבעיים שגורמים להשפעות דומות.
ב. PAVA שייך לחומרים האליפטיים ו-OC לבעלי 3 טבעות בנזן, מסיסותם במים שונה ולכן התרכיב של OC בעל השפעה פחותה.
ג. תופעות הלוואי שהם גורמים שונות – OC גורם לגירוי חזק בלחמיות ולדמע, ו-PAVA לתחושת מחנק ויובש ברירויות.
ד. הפרופלנט בו משתמשים מוצרים המכילים OC הוא הידרוקרבון, ובמוצרי PAVA – הפרופלנט הוא חנקן.

---

83. מהי האתיולוגיה המיוחסת להתפתחות דמומת תוך-דפנית (intramural hematoma) בוותין?

א. קרע בכלי הדם הדפניים (vasa vasorum) על רקע מלפורמציה או מום מוקדי בהם.
ב. קרע של כלי הדם הדפניים (vasa vasorum) בשכבת המדיה בשל יתר לחץ דם בהם.
ג. קרע בשכבת האינטימה של הוותין שמחלים לאחר היווצרות בתירה מקומית.
ד. היפרדות של שכבות העורק על רקע חולשה של שכבת המדיה (medial necrosis), לעיתים בעקבות טראומה קלה או עלייה פתאומית בלחץ הדם.

---

84. בת 30 שואלת מה עליה לעשות על מנת למנוע מוות מוקדם, ולזכות בכמה שיותר שנות חיים.
מהי ההמלצה המוכחת ביותר שתמנע קיצור חייה?

א. שתפסיק לשתות אלכוהול.
ב. שתרד במשקל.
ג. שתפסיק לעשן.
ד. PAP כל שנה.

---

85. גופה נמצאה בחוף הים בחודש מאי, כאשר טמפרטורת המים ממוצעת לאקלים ממוזג. העור בכפות הרגליים והידיים נראה לבן ומקומט וצפידת המוות מפותחת היטב.

כמה זמן הגופה שהתה במים?

א. כ- 14 שעות עד 3 ימים.
ב. כשלוש עד 12 שעות.
ג. כשעה ועד שש שעות.
ד. כ- 4-10 ימים.

---

86. מה נחשב לממצא היסטולוגי ייחודי בנתיחה בעקבות דיסבריזם, אם יש כזה?

א. נמק איסכמי א-ווסקולרי (AVN) באברים שיש בהם עורקי קצה (end arteries).
ב. אין שינויים ספציפיים ייחודיים למוות כתוצאה מדיסבריזם.
ג. מיקרו-בועיות בעורקיקים המזינים את גרעיני בסיס המוח ובועיות (vacuoles) ברקמה סביבם.
ד. שינוי שומני בתאי הקליפה (קורטקס) של בלוטת יותרת הכליה.

---

87. בבדיקה חיצונית של תינוק שנמצא מת בעריסתו באופן פתאומי ולא מוסבר, נמצא אזור חיוור בפנים סביב האף והפה. בבירור שנערך סיפרה האם שמצאה את הילד שכוב כשפניו לכיוון המזרון.

מה ניתן להסיק מהימצאות החיוורון סביב האף והפה?

א. זהו מראה שכיח בקרב תינוקות, שאין לו קשר לתנוחה או לעצם המוות.
ב. החיוורון יכול להיות סימן לחסימה מכוונת של פתחי הנשימה על ידי מבוגר, ויש לחקור בכיוון זה.
ג. החיוורון התפתח אחרי המוות כתוצאה ממניעת הופעת כתמי מוות בשל הלחץ על האזור. התנוחה בה התינוק נמצא לא בהכרח רלוונטית כגורם תורם למוות.
ד. החיוורון מצביע על כך שהתינוק שכב על בטנו ופתחי הנשימה שלו נחסמו על ידי ציפוי המזרון/ המצעים, גורם שהוכח כמשמעותי סטטיסטית מבחינת הסיכוי למוות פתאומי ולא מוסבר בתינוקות.

---

88. במקרי בקיעה מוחית, Kernohan's notch מבטא נזק לאיזה מהמבנים?

א. המכסה (tegmentum) של מוח הביניים.
ב. הוו (Uncus) של הקפל ההיפוקמפלי.
ג. רגליות המוח (cerebral peduncles).
ד. הגשר (Pons).

---

89. אישה החלה לסבול מכאבי בטן עזים חודש לאחר ניתוח קיצור קיבה. בהמשך הופיעו כאבים בגב וכאבים בכתף שמאל. מצבה התדרדר במהרה והיא נפטרה בתמונה של שוק. בדיקות המעבדה טרם התדרדרותה הדגימו עלייה חדה בעמילאז וליפאז. משפחתה טוענת לרשלנות רפואית שגרמה למצבה. בית החולים טוען שאחד ממצבי הרקע של המנוחה עלול היה להוביל למצבה.

מה מהבאים יכול להופיע ברקע הרפואי של האישה כגורם למצבה?

א. היפונתרמיה.
ב. היפופאראטירודיזם.
ג. נטילה של מעכבי ACE.
ד. נטילה של חוסמי ביתא.

---

90. על סמך מחקרים עולמיים, מה מידת האחידות והסטנדרטיזציה של תתי-התחומים ברפואה המשפטית הקלינית בהשוואה לרפואה המשפטית הפתולוגית?

א. ברוב המדינות קיימת חלוקה ברורה בין רופאים משפטיים קליניים לבין רופאים משפטיים פתולוגיים, ורק במיעוטן רופאים משפטיים כלליים מבצעים את המטלות של שני התחומים.

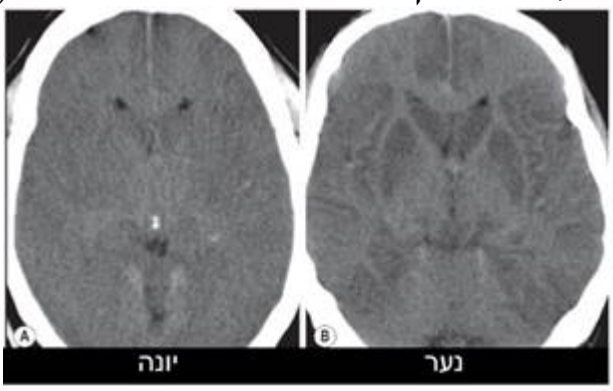
ב. במדינות מסוימות תחומי הרפואה המשפטית הקלינית מחולקים באופן כמעט אקראי ומתבצעים על ידי בעלי מקצוע שלא עברו הכשרה בתחום זה, אך באותן מדינות המצב דומה בתחום הרפואה המשפטית הפתולוגית.

ג. הסטנדרטים והתקנות מוגדרים הרבה פחות ברפואה המשפטית הקלינית, חרף העובדה שישנם הרבה יותר רופאים העוסקים בתחום זה.

ד. קיימת שונות גדולה בין מדינות מבחינת תחומי העיסוק הנכללים תחת הרפואה המשפטית הקלינית, אך אין הבדל בקיומן של תקנות וסטנדרטים מקומיים ובאכיפתם.

---

91. יונה ונער נמצאו מחוסרי הכרה בדירתם. הם הובהלו למחלקה לרפואה דחופה במצב קריטי, שם בוצעה להם בדיקת טומוגרפיה ממוחשבת של הראש, בה הודגמו הממצאים הבאים:



מהי אתיולוגיה סבירה?

א. הרעלה חדה של מתאנול.

ב. היסטופלסמוזיס (histoplasmosis).

ג. הרעלת פחמן חד-חמצני (CO).

ד. הרעלה חדה של אתנול.

---

92. מהם המאפיינים הפיזיולוגיים והמבניים, המאקרוסקופיים והמיקרוסקופיים, של התעלה האנאלית?

א. התעלה בגוון ורדרד, כוללת אזור מעבר מתאי אפיתל מעי לתאי אפיתל קשקשי המכיל טפולות עור. היא רגישה לכאב, מגע וחום לכל אורכה.

ב. התעלה בגוון סגלגל, מצופה באנודרם עד לקו המשונן, ובאפיתל רב שכבתי קשקשי עמוק יותר. היא רגישה לכאב, מגע ומתיחה לכל אורכה.

ג. חלק מהתעלה בגוון סגלגל ומצופה אפיתל מעיים וחלקה ורדרד ומצופה אפיתל רב שכבתי קשקשי. התעלה רגישה לכאב ומתיחה מעל ה-anal verge ולכאב, חום ומתיחה מתחתיו.

ד. התעלה בגוון ורדרד דמוי סלמון, ומכוסה אפיתל שטוח ללא קרטין, שבחלקו החיצוני יש בו טפולות עור. היא רגישה לכאב, מגע וחום מעל הקו המשונן (dentate line).

---

93. עד מתי חלה חובת הסודיות הרפואית כלפי פציינט/נבדק באשר למצבו או הממצאים בבדיקתו?

א. עד מותו.

ב. עד לקבלת הסכמה מצידו לוויתור גורף על סודיות רפואית.

ג. עד סיום ההליך הרפואי או המשפטי בעניינו.

ד. לנצח, גם לאחר מותו.

---

94. כיצד ובאיזו מידה מחלימים פצעי קרע בגניטליה החיצונית אצל נשים?

א. הצטלקות שכיחה באזורים בהם יש קרע הכולל מעורבות של הרקמות העמוקות תת-הרירית, ולא תופיע באזורים בהם הפגיעה היא בשכבת הרירית, תת-הרירית או העור בלבד.
ב. ההחלמה מתרחשת במלואה בכל מקרה, בקצב שונה בהתאם לגיל האשה ומצבה הבריאותי.
ג. ההחלמה תתרחש בהתאם לגיל האישה ומצבה הבריאותי, ובעוד שבנערות בדרך כלל לא ייראו צלקות בבדיקות חוזרות, אצל נשים מבוגרות וקשישות שכיח למצוא הצטלקות.
ד. לרוב ההחלמה מתרחשת במלואה, ולא ניתן להבחין בצלקות בבדיקות חוזרות. רק לעיתים רחוקות כן נראית הצטלקות.

---

95. מהו התיאור האופייני של דלקת ריאות בעקבות שאיפת הפרשות או תוכן מזון?

א. התמצקויות (קונסולידציות) כתמיות המלוות בהתמצקויות בצפיפות זכוכית מט בפריפריית הריאה.
ב. התמצקויות (קונסולידציות) כתמיות בפיזור אקראי בריאה, מפושטות יותר בדרך כלל בריאה הימנית.
ג. התמצקויות (קונסולידציות) מרכזיות סביב דרכי האוויר הראשיות והבינוניות.
ד. התמצקויות (קונסולידציות) כתמיות באזורים הדפנדנטיים של הריאה – המקטעים העליונים של האונות התחתתונות והמקטעים האחוריים של האונות העליונות.

---

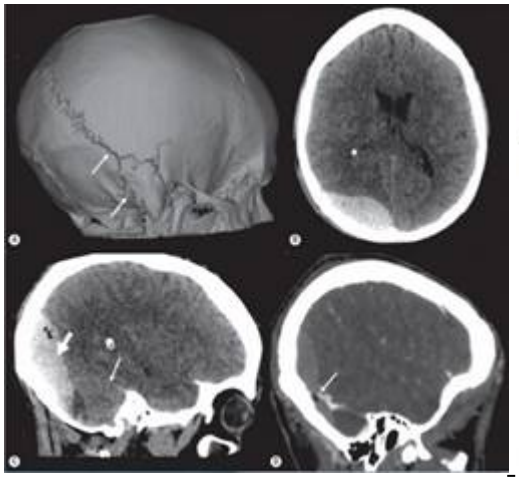
96. אישה הובהלה לבית החולים לאחר שעל פי הנסיבות שנמסרו חוותה ניסיון רצח על ידי בעלה באמצעות חתכים ודקירות סכין. היא הורדמה והונשמה, ולאחר טיפול כירורגי אושפזה במחלקה לטיפול נמרץ. לאחר כיומיים עברה גמילה מהנשמה, והועברה למחלקה הכירורגית, שם נבדקה על ידי רופא משפטי. בבדיקתה נמצא חתך עיקרי אופקי בקדמת הצוואר, שעל פי דוחות הניתוח גרם לחתך בקנה הנשימה ווריד התירואיד התחתונים, ללא נזק לכלי הדם הראשיים, עם חתכים שטחיים בשרירי הצוואר. בשולי החתך נמצאו לפחות 3 פצעי חתך שטחיים, כמעט מקבילים, מתלכדים לפצע העיקרי.

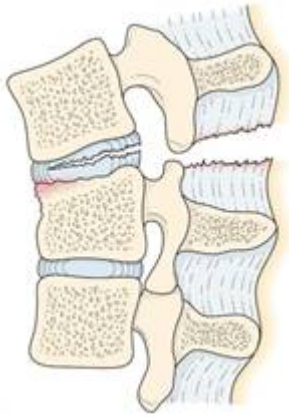
מה יכול להיות הסבר לממצאים, והאם מדובר בניסיון רצח?

א. חיתוך של הצוואר תוך שהראש מוטה מטה על ידי הקורבן בניסיון להתגונן. הממצא אופייני לפציעה על ידי אחר.
ב. חיתוך של הצוואר תוך הטיית הראש לאחור. הממצא קשור בפציעה עצמית ולא מדובר בניסיון רצח.
ג. חיתוך של הצוואר על ידי אחר, תוך שהקורבן מפנה את הראש מטה ולצדדים.
ד. חיתוך של הצוואר תוך הטיית הראש לאחור. הממצא יכול להיות קשור בפציעה עצמית או על ידי אחר.

---

97. נערה שישבה חגורה במושב האחורי בחגורת הבטן (lap strap) נפגעה ומתה בתאונת דרכים. צוות מד"א מצא אותה ללא דופק או נשימה, ובנתיחת גופתה נמצא קרע בוותין הבטני ונזק בין חוליות עמוד השדרה הגבי והמותני.





מהו מנגנון הפציעה הרלוונטי, המופיע באיור?

א. Flexion distraction (Soft tissue Chance fx).
ב. Flexion Compression (Bony Chance fx).
ג. Flexion rotation.
ד. Compression (Burst fx).

---

98. מהי הסיבה העיקרית בגללה הוחל בייצור תחמושת של קליע בודד (slug) לרובי ציד (shotguns)?

א. אובדן מהירות של הקליע בתוך זמן קצר, המקנה בטיחות לשם הגנה מפני תאונות ירי.
ב. התאמה של קליעים המסתבסבים סביב צירם לנשק בעל קנה ללא חירוק לצורך ייצוב תחמושת הציד.
ג. התאמה של הקליע לקוטרי קנה שונים על ידי שימוש במגוון גדלים של מעטפות.
ד. כוח עצירה גדול יותר ביחס לתחמושת השכיחה ברובי הציד.

---

99. שני חברים לציד לקחו את רובי הציד (shotguns) שלהם ויצאו לצוד ארנבים. טרם הציד, הם החליטו לראות מי מצליח ליצור תבנית ירי מרוכזת יותר ממרחק של 30 מטרים. לשניהם היה רובה עם אורך קנה דומה, אותו משנק (choke) ואותו מטען קליעונים /כדוריות (pellets). ההבדל היחיד היה בסוג התחמושת – האחד ירה תחמושת gauge20 , והאחר gauge28 .

כיצד צפויה להיראות תבנית הפיזור של הקליעונים/ כדוריות?

א. התבנית צפויה להיות דומה מבחינת פיזור הפגיעות, אלא שבזו של היורה תחמושת gauge20 יהיו יותר קליעונים לשטח נתון.
ב. התבנית של היורה תחמושת gauge20 צפויה להיות מפוזרת על פני שטח גדול יותר.
ג. התבנית של היורה תחמושת gauge28 צפויה להיות מפוזרת על פני שטח גדול יותר.
ד. התבנית צפויה להיות דומה מבחינת פיזור הפגיעות, אלא שבזו של היורה תחמושת gauge28 יהיו יותר קליעונים לשטח נתון.

100.



כיצד מכונה התבנית הריאתית המתוארת כצפיפות זכוכית-מט מפושטת (דיפוזית), המלווה בקווים ספטליים ואינטראלובולריים, כמו זו המופיעה <u>בשתי הריאות</u> הנראות בתמונת הטומוגרפיה הממוחשבת?

א. ריצוף משוגע (crazy paving).
ב. תבנית אינטרסטיציאלית (interstitial pattern).
ג. פרוטאינוזיס אלוואולרי (alveolar proteinosis).
ד. תבנית משולבת אינטרסטיציאלית ונאדיתית (interstitio-alveolar pattern).

---

101. מחוסר דיור נעצר על ידי המשטרה בשל גניבה מחנות משקאות חריפים. הוא הדיף ריח של אלכוהול, קיילל והלך באופן לא יציב. הוא נעצר ובהערכת סיכונים דיווח כי הוא שותה אלכוהול באופן קבוע. הוא הוכנס לתא מעצר ונבדק בכל כחצי שעה, כדי לוודא שהוא מתפכח. במהלך חילופי המשמרת לא נמסר כי הוא צרכן אלכוהול קבוע, וההשגחה הוסרה. הוא נמצא מת בתאו.

בנסיבות המתוארות, מה סיבת המוות הסבירה?

א. כל הסיבות המוזכרות בתשובות האחרות יכולות להוות סיבה למוות.
ב. הפרעת קצב לב בלבד.
ג. קטואצידוזיס אלכוהולי בלבד.
ד. תשניק בלבד.

---

102. איזה מהממצאים הבאים מופיע אחרון בתהליך הריפוי של פקקת ורידים עמוקה (deep venous thrombosis)?

א. נוכחות סיבים אלסטיים בתוך הקריש.
ב. נוכחות פיברובלסטים וסיבי קולגן בקריש.
ג. נוכחות המוסידרין המוצגת בצביעת ברזל.
ד. נוכחות תאי דם אדומים בקפילרות הנוצרות בקריש.

---

103. במדינות בהן החלב מפוסטר, מאיזה סוג העברה נוצרים מקרים של שחפת במעי?

א. פיזור בשל בליעה של הפרשות מהריאה.
ב. פיזור איאטרוגני (במהלך ניתוח).
ג. פיזור לימפטי - miliary TB.
ד. אכילה של ביצים שאינן מפוסטרות.

---

104. אחת הסיבות שבמקרים של היפרטרופיה לבבית עלולה להתפתח מחלת לב איסכמית היא:

א. תהליך ההיפרטרופיה של המיוציטים מתרחש גם בשריר החלק בדופן כלי הדם.
ב. הפער בין הדרישה לחמצן מהלב המוגדל ליכולת האספקה של העורקים הכליליים.
ג. הפיברוזיס הבין תאי המתרחש בהיפרטרופיה מתקדם גם לעורקים הכליליים וחוסם אותם מבחוץ.
ד. הפיברוזיס הבין תאי המתרחש בהיפרטרופיה חודר גם לכלי הדם וחוסם אותם מבפנים .

---

105. מה ההבדל בין אבקת שריפה פתיתית (flake) לכדורית (ball), מבחינת הטווח אליו מגיעים שרידי הירי המשניים?

א. אין הבדל בין סוגי התחמושת השונים – rimfire או centerfire מבחינה זו. אבקת שריפה פתיתית מגיעה רחוק יותר בשניהם.
ב. אין הבדל בין סוגי התחמושת השונים – rimfire או centerfire מבחינה זו. אבקת שריפה כדורית מגיעה רחוק יותר בשניהם.
ג. בירי מתחמושת centerfire האבקה הכדורית מגיעה רחוק יותר, וב- rimfire האבקה הפתיתית מגיעה רחוק יותר.
ד. בירי מתחמושת rimfire האבקה הכדורית מגיעה רחוק יותר, וב- centerfire האבקה הפתיתית מגיעה רחוק יותר.

---

106. בנתיחת מוח נמצאו אטרופיה קורטיקלית והידרוצפלוס קל. המחיצה שבין חדרי המוח נמצאה מנוקבת והרווח בין עלעליה מורחב. הקורפוס קולוסום דק, ונמצאו צלקות גליאליות זעירות. במוחון נמצא דלדול של שכבות תאי פורקינייה ונמצא דלדול של הפיגמנט ב-substancia nigra. בהיסטולוגיה של קליפת המוחון נראו neurofibrillary tangles ללא senile plaques.

לאיזה מצב יכול המוח המתואר להתאים?

א. אדם הסובל משיטיון על רקע מחלת כלי דם (vascular dementia).
ב. אדם שעסק באיגרוף חובבני במשך כעשור.
ג. אדם שסבל מאלצהיימר, וברקע – נולד עם cavum septum pellucidum.
ד. אדם שנפטר בעקבות מחלת פריונים.

---

107. מה מודגם היטב באמצעות הרצף SWI ב- MRI?

א. אזורי מוח בהם חלה פגיעה בדיפוזיה.
ב. אזורים המועדים לאיסכמיה, כגון קווי פרשת המים במוח.
ג. מבנים המכילים מגוון של חומרים, ביניהם מלאנין, מתהמוגלובין וחומר חלבוני.
ד. דם מחוזר ותוצרי פירוק דם.

---

108. באיזה מהתהליכים הדלקתיים הבאים ציטוקינים מהווים את המדיאטור העיקרי?

א. אסטמה.
ב. ספסיס.
ג. ARDS.
ד. גלומרולוגנפטיטיס.

---

109. בתוך רכב, שקורבנותיו נמצאו ירויים, נמצאו נזקים חמורים לדלתות והחלונות, כולל שברים דמויי רשת עכביש בשמשה הקדמית, עם נקבים במרכזם. על פי המעבדה הניידת, סביב חלקם, בצד החיצוני, נמצאו סימני פיח ואבק שריפה.
באחד הקורבנות שישב ברכב נמצאו הפצעים המופיעים בתמונה:



כיצד נגרמו הפצעים?

א. ניפוץ דפנות הרכב וירי מטווח קרוב לעבר הקורבן.
ב. התפוצצות בתוך הרכב.
ג. חילופי אש בין יושבי הרכב (ירי של יושבי הרכב אחד בשני).
ד. פצעי כניסת רסיסים בעקבות מעבר קליע/ים דרך מטרת ביניים – כנראה דפנות הרכב וחלונותיו.

---

110. ב-CT ראש של רוכב אופנוע, שהתקבל בפעם הרביעית במיון במהלך 5 שנים, עקב תאונות אופנוע, בנוסף לשבר בגולגולת, הודגם הממצא המופיע בתמונת השיחזור האנגיוגרפי המצורפת. הממצא הוגדר "חדש בהשוואה לבדיקה הקודמת":



מה הממצא ומה משמעותו?

א. הממצא יכול להיות תוצאה של שינויי זרימה בעורקי המוח, בעקבות שימוש בפרוטוקול להפחתת לחץ תוך גולגולתי.
ב. הממצא הוא האנטומיה התקינה של עורק התרדמה הפנימי ליד הזיז הקלינואידי.
ג. הממצא הוא ממצא התפתחותי. יתכן שגדל באופן משמעותי בהשוואה לבדיקה הקודמת ולכן לא צוין בה.
ד. הממצא עלול להופיע משנית לחבלה, לגדול ולהיקרע בתוך מספר שעות.

---

111. לירי מאילו כלי נשק משמשים קליעים עטויים למחצה (partial metal jacketed bullets)?

א. רובי ציד.
ב. אקדחים תופיים ואוטומטיים.
ג. רובים ורובי סער, אך כתחמושת לצורך אימונים ומטווח בלבד.
ד. אקדחים ורובים centerfire.

---

112. איזה מהסימנים מצביע על כך שתינוק שנמצא מת במיטה נפטר כתוצאה מחסימת האף והפה בעקבות שכיבה על הבטן?

א. הימצאות הפרשות בכמות גדולה בדרכי הנשימה העליונות.
ב. הימצאות כתמי מוות בצד הקדמי וחיוורון סביב הפה והאף.
ג. פטכיות על פני קרומי הצדר הריאתיים.
ד. אין סימן המצביע על כך באופן אמין.

---

113. מה נחשב כשינויים לגיטימיים הנעשים בגירסה הסופית של חוות דעת בהשוואה לטיוטא או דו"ח ראשוני הנמסרים מאותו עד מומחה?

א. כל שינוי שעולה על דעתו של העד החתום על חוות הדעת, כולל שינוי של ממצאים עובדתיים שמהותם הסתברה במהלך הבדיקות עד לחתימה על חוות הדעת.
ב. שינויים הקשורים למידע נוסף שהתבקש על ידי כותב חוות הדעת ולא כזה שהועבר אליו ביוזמת המבקש את חוות הדעת.
ג. שינויי הגהה, עריכה, וניסוח, כולל מתן פרשנות לממצאים, לתהליכים ולמנגנונים, אך לא תוספת של עובדות או שינוי של עובדות שנמסרו בטיוטא.
ד. שינויים שניתן להסבירם על סמך מידע נוסף שהצטבר או התבהר במהלך השלמת חוות הדעת, ושנעשים על דעת העד החתום על חוות הדעת בלבד.

---

114. הגברה של ביטוי של הגן ל- ANP בתאי שריר לב מתרחש כחלק מאיזה שינוי מבני בשריר הלב?

א. היפרטרופיה של שריר הלב.
ב. לאחר ניתוח לתיקון VSD.
ג. היפרפלזיה של שריר הלב.
ד. אטרופיה של שריר הלב.

---

115. בנתיחת תינוקת בת חודשיים שנולדה במועד ומתה מוות פתאומי בשינה, לא נמצאו ממצאים פתולוגיים כלל, וכך גם בבדיקות הנילוות – טוקסיקולוגיה, מיקרוביולוגיה, רדיולוגיה, כימיה של נוזל העין ובדיקות סקר מטבוליות. לא נמצא הסבר למוות או דבר חשוד בחקירת הזירה. בבירור מקיף שנעשה הסתבר כי לתינוקת היה אח שנפטר בנסיבות דומות.

לאיזו קטגוריה מתאים לסווג את מותה של התינוקת?

א. SIDS II.
ב. SIDS IA.
ג. SIDS IB.
ד. USID.

---

116. מנהיג האופוזיציה ברוסיה, שנמצא מחוסר הכרה בכלא, הועבר למדינה אחרת. בדמו נמצא נוביצ'וק ורמת הפעילות של האנזים אצטילכולין אסטרז בדמו היתה קרובה ל- 0. לאחר כיממה במחלקה לטיפול נמרץ, נקבע מותו. הגופה הועברה לנתיחה, בחשד שהוא עבר גם התעללות פיזית במהלך מאסרו.

איזה חלק חשוב במיוחד לנתח כדי לאשש חשד כזה?

א. כפות הרגליים.
ב. תת-העור בשק האשכים.
ג. השרירים הבין-צלעיים.
ד. תעלות השמע.

---

117. שני פועלים עבדו באתר בנייה. האחד קדח חור, כשלפתע עלו מהמקדחה גיצים והפועל חש כאב ושמט את המקדחה. הוא פנה לפועל שעבד בחדר השני ואמר לו שלדעתו המקדחה תקולה. הפועל השני ניסה להפעיל את המקדחה באותו האופן. מהמקדחה עלו שוב גיצים והפועל התמוטט. מותו נקבע על ידי צוות פארא-רפואי.

מה ההסבר לתוצאה השונה ביניהם?

א. מוליכות שונה של המנעל ו/או לחות העור.
ב. החמרה של התקלה במקדחה.
ג. גורמים מקריים שקשה לחזותם או להעריכם.
ד. מצב הבריאות של הלב.

---

118. מהי תוצאה שכיחה של המנגנונים הנוירולוגיים הקשורים בתגובת הפחד, המתווכים על ידי ההיפוקמפוס, האמיגדלה והקורטקס הפרה-פרונטלי המדיאלי בקרב קורבנות תקיפה?

א. יצירת זיכרונות מקוטעים וללא ארגון.
ב. שינויים בתפיסת הזמן והמרחב הקשורים לאירוע, באופן דומה לפסיכוזה.
ג. קפיאה במקום ושינוי בתפיסת הגוף, כך שהגוף והנפש מתנתקים והנפש "בורחת" ומתבוננת תוך מודעות עמוקה בהתרחשות הגופנית.
ד. יצירת זיכרונות חדשים מומצאים וקיצוניים, שלא הולמים את ההתרחשות במציאות.

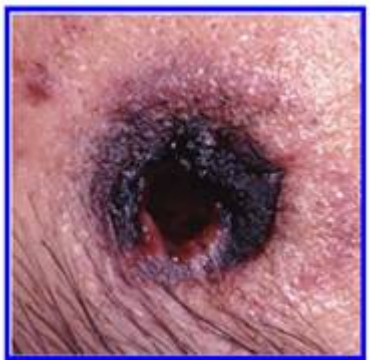
---

119. מהו משך הזמן הדרוש כדי שנזק איסכמי/היפוקסי יגרום להימצאות ממצאים היסטולוגיים אופייניים בתאי העצב במוח באופן שיאפשר להבדילם משינויים אגונליים או שינויים שלאחר המוות?

א. שניות רבות עד דקות בודדות.
ב. שניות ספורות.
ג. דקות רבות עד שעות בודדות.
ד. שעות רבות עד יממות בודדות.

---

120. אצל אדם שנמצא ירוי במחסן ביתו נמצא פצע כניסת הקליע המופיע בתמונה:



מהו טווח הירי?

א. מגע הדוק (hard contact).
ב. מגע רופף (loose contact).
ג. מגע זוויתי (angled contact).
ד. מגע בלתי שלם (incomplete contact).

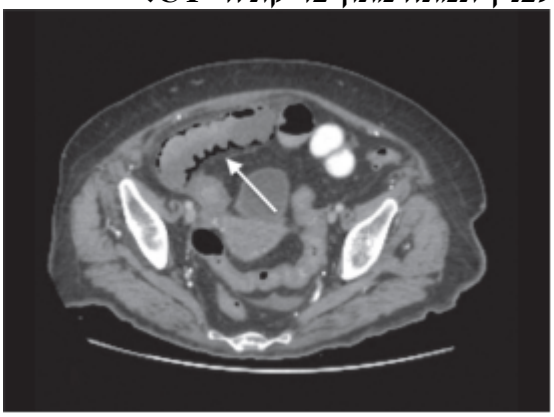
---

121. ההתייחסות למבחן דיאטומים חיובי במקרה החשוד כטביעה צריכה להיות כאל: -

א. הוכחה לטביעה.
ב. ממצא רפואי-משפטי לפיו קרוב לוודאי התרחשה טביעה.
ג. ממצא תומך (אינדיקטיבי) לטביעה.
ד. ממצא חסר ערך מדעי כמצביע על טביעה.

---

122. אדם קשיש הסובל מדמנציה הובהל למחלקה לרפואה דחופה לאחר שנראה כאוב. בוצעה בדיקת CT עם הזרקת חומר ניגוד לווריד ולזונדה, אך הקשיש נפטר זמן קצר לאחר הבדיקה. גופתו הועברה למכון לרפואה משפטית.
לפניך תמונה מתוך בדיקת ה- CT:



מה צפוי להימצא בנתיחה?

א. התנקבות של התוספתן עם מורסה נלווית.
ב. לולאת מעי שנחסמה עקב תסביב או בקע (closed loop obstruction).
ג. קריש פקקתי בעורק מזנטריאלי.
ד. התנקבות של המעי.

---

123. מה מקובל באופן מעשי כהבעת הסכמה באופן התנדבותי (וולונטרי) להליך מסוים, והופך אותה כקבילה מבחינה משפטית?

א. הסכמה קבילה מבחינה משפטית רק אם תועדה בהקלטה או בכתב.
ב. אופן ההסכמה תלוי בנותן/ת ההסכמה וביכולתו/ה להביע את עצמו/ה.
ג. צורת הבעת ההסכמה שיכולה להיעשות בעל פה, בכתב, או אפילו במחווה גופנית (gesture), בהתאם לנסיבות, להיקף ההליך אליו מתייחסת ההסכמה ולהשלכותיו.
ד. ההסכמה ניתנת באופן אותו בוחר/ת המסכים/ה, ככל שהדבר מקובל על מבקש/ת ההסכמה.

---

124. נמק פיברינואידי (fibrinoid necrosis) בכלי דם הוא הביטוי האופייני לאיזו סוג אלרגיה?

א. Type I.
ב. Type IV.
ג. Type III.
ד. Type II.

---

125. בביקור במקום מציאת גופה, רופאה משפטית מצאה ממצאים החשודים כממצאים חבלתיים בפי הטבעת, וחומר לבנבן צמיגי שחשדה שהוא זרע סביב פי הטבעת של הגופה. במגע – הגופה נמושה קרה.

במטרה לבצע הערכה של מועד המוות, מה יש לעשות במקרה כזה?

א. לצלם את פי הטבעת, לבצע דיגום של פי הטבעת באמצעות מטוש ואז למדוד את טמפרטורת הגופה באמצעות החדרת המדחום דרך פי הטבעת.
ב. לבצע את הערכת מועד המוות על סמך התפתחות צפידת המוות וכתמי המוות, ללא מדידת טמפרטורת הגופה.
ג. למדוד את טמפרטורת הגופה דרך הפה או פי הטבעת ולדחות את תיעוד הממצאים והדיגום למועד בדיקת הגופה במכון לרפואה משפטית.
ד. למדוד את טמפרטורת הגופה דרך נחיריה או דרך תעלת השמע, ולדחות את תיעוד הממצאים והדיגום למועד בדיקת הגופה במכון לרפואה משפטית.

---

126. מה מהבאים מתאר ברוב המקרים את המראה הרדיולוגי של תגובה פריאוסטלית בעקבות שבר בעצם ארוכה בילד?

א. היא נראית לאחר כ- 7 ימים כהסתיידות אירגולרית המלווה בבליטות (lumps) לאורך קו השבר וסביבו, ומלווה בעיבוי של הפריאוסט המקורי.
ב. היא נראית לאחר כ- 7 ימים כאי-רציפות של הפריאוסט המלווה בהרמה שלו באחד הצדדים של קו השבר, ומלווה בקו לוסנטי המקביל לציר האורך של העצם עד למטאפיזה.
ג. היא נראית לאחר 14 יום כהסתיידות דמויית קליפה לאורך גוף העצם, לרוב עבה יותר בקצה, ויכולה להתמשך גם סביב האפיפיזה או המטאפיזה, או ביניהן.
ד. היא נראית לאחר כ- 14 יום כעיבוי מקומי סביב קו השבר ("קאלוס רך") ומלווה בשינויים בלתי סדירים של מראה הטרבקולות של העצם שבעומקה.

---

127. איזה מהנזקים הבאים <u>לא</u> תואר בעקבות החייאה?

א. דימום מוחי פרנכימטי.
ב. קרע של הווושט.
ג. דימום תת-עכבישי.
ד. שבר של עצם הלסת התחתונה.

---

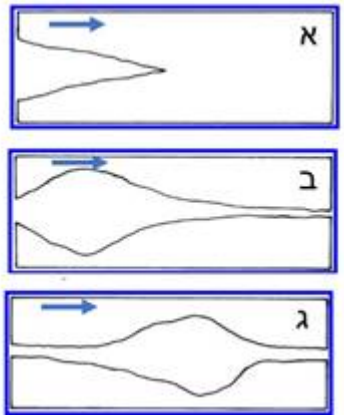
128. שני נהגים יצאו לתחרות מאולתרת בכביש מהיר בנגב באישון לילה. הם נסעו במהירות 150 קמ"ש זה לצד זה בכביש דו-מסלולי, כשלפתע משאית שנסעה לפניהם בלמה בחריקה, תוך שהיא מפנה את הצד השמאלי שלה אליהם, כדי להימנע מפגיעה בגמל שחצה את הכביש, עד שחסמה את שני המסלולים. שני הנהגים בלמו בו זמנית, אך פגעו בה בעוצמה לאחר כ- 2 שניות. הנהגים פונו למרכז הרפואי הסמוך טרם הגעת בוחן התנועה. בוחן התנועה שבדק את רכביהם המעוכים מצא כי חגורות הבטיחות בשני כלי הרכב נמתחו מעט, חזית הסובארו נמעכה כ- 1 מטר לכיוון תא הנהג, וחזית האאודי נמעכה כ- 50 ס"מ.

בהנחה שהנהגים סבלו מפגיעות מאותם הסוגים ומבנה תא הנהג דומה, למי סיכויי הישרדות גבוהים יותר?

א. לנהג שפגע בחלק האחורי יותר במשאית.
ב. לנהג האאודי.
ג. לשניהם סיכויי הישרדות דומים.
ד. לנהג הסובארו.

---

129. לפניך תרשימים של תעלות זמניות הנוצרות במעבר קליע דרך גוף אדם:



לאיזה סוג קליע מתאימות התעלות בתרשימים שלעיל?

א. א. מטען קליעונים של רובה מטען (shotgun); ב. קליע "ציד" (hunting) של רובה; ג. קליע בעל עיטוי מלא של רובה.

ב. א. מטען קליעונים של רובה מטען (shotgun); ב. קליע "ציד" (hunting) של אקדח; ג. קליע בעל עיטוי מלא של אקדח.

ג. א. מטען קליעונים של רובה מטען (shotgun); ב. קליע בעל עיטוי מלא של רובה; ג. קליע "ציד" (hunting) של רובה.

ד. א. קליע "ציד" (hunting) של רובה; ב. קליע בעל עיטוי מלא של רובה; ג. קליע "ציד" (hunting) של אקדח.

---

130. מה חייב להיות מסומן בדגימות הניטלות לערכה לדיגום נפגעי/ות תקיפה מינית?

א. שם הדוגם.

ב. התאריך בו בוצע הדיגום.

ג. שם הנבדק.

ד. סדר הדיגום של מטושים מאתר נתון.

---

131. רוכב אופנוע חבוש קסדה, שהתנגש במעקה בטיחות, הובהל מחוסר הכרה למרכז רפואי, ולאחר טיפול בחדר הלם הוגדרו פציעותיו העיקריות – אורטופדיות ונוירולוגיות. הוא אושפז במחלקה הנוירוכירורגית, שם אובחנה אצלו חבלה אקסונלית דיפוזית, ונפטר למחרת.

בנתיחת מוחו, איפה צפויים להתרכז הנזקים?

א. בחומר הלבן התת-קורטיקלי.

ב. בחומר הלבן שסביב מבני קו האמצע (subcortical white matter), במוח הביניים (midbrain) וברגליות המוחון (cerebellar peduncles).

ג. באופן אחיד למדי בכל המבנים של החומר הלבן.

ד. בקורונה רדיאטה (corona radiate) והקפסולה-אינטרנה (capsula interna).

---

132. באילו טווחי ירי יכולים להיווצר פצעי כניסת קליע לראש שצורתם כוכבית ואין סביבם סימני ירי משניים?

א. מטווח מגע או כמעט מגע (near contact).

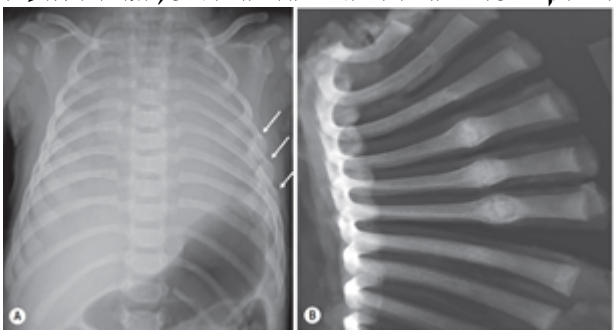
ב. מטווח רחוק או מטווח מגע.

ג. מטווח מגע או מטווח קרוב.

ד. מטווח מגע בלבד.

---

133. תינוק נפטר במרכז רפואי מחבלת ראש, וגופתו הועברה למכון לרפואה משפטית.



מהי הטכניקה בה בוצעו הצילומים המופיעים בתמונה?

א. A בשיחזור MIP בחתך עבה מתוך בדיקת CT, B בצילום רנטגן בהצמדה בנתיחה.
ב. A בצילום חזה PA, B בצילום המכוון לצלעות.
ג. A בשיחזור VR ב- preset המחקה צילום רנטגן, B בצילום המכוון לצלעות.
ד. A בצילום חזה PA, B בצילום רנטגן בהצמדה בנתיחה.

---

134. כשמתבקשת חוות דעת באשר לפציעה על סמך תצלום, מה מומלץ לעשות?

א. לציין בחוות הדעת את מועד התצלום על סמך הנתון 'נוצר ב...' המופיעים בפרטי הקובץ התמונה הדיגיטלית.
ב. לציין הסתייגות בחוות הדעת באשר למגבלות של מתן פרשנות לפציעה מתצלום בלבד.
ג. לתאר את הגוונים השונים של הפציעה בתצלום, כפי שהם נראים, תוך הדגשה כי זהו מראם בתצלום.
ד. לציין את מרחק קנה המידה מהממצא ובמידה שקיים – את קיומו ומרחקו של קנה מידה נוסף ועד כמה הם ניצבים זה לזה.

---

135. איזה סוג של תאי הדלקת מהווה חלק ממנגוני הנזק בפגיעת רפרפוזיה?

א. נויטרופילים.
ב. לימפוציטים סוג B.
ג. אאוזינופילים.
ד. באזופילים.

---

136. ב- CT בחלון ריאה הודגמו קשריות (nodules) ריאתיות מרובות דו-צדדיות בפיזור אקראי המוקפות בהילה של צפיפות זכוכית-מט.

איזו קבוצה של מחוללי מחלה גורמת לממצאים כאלה?

א. נגיפים.
ב. פרזיטים חד-תאיים.
ג. חיידקים אירוביים.
ד. חיידקים אנאירוביים.

---

137. גבר בן 50, שהוא ומשפחתו מתנגדי חיסונים, לקה בקוצר נשימה ודימומים מהלוע, ובהמשך נפטר. בבדיקת גופתו נמצאו ממברנות נוקשות ואפורות בלוע.

בבדיקה היסטולוגית סביר להניח שהממברנה מורכבת מ: -

א. קריש דם מאורגן.
ב. פיברין.
ג. רקמה נמקית.
ד. רקמה צמחית – תוכן קיבה שיבש.

---

138. מה המקור לבעייתיות לאבחן DIC בבדיקה היסטולוגית לאחר המוות?

א. פיברינוליזה המתרחשת לאחר המוות, המקשה על איתור משקעי פיברין.
ב. שינוי במבנה החלבונים בעקבות חומציות, המשפיעה על הצביעה האימונוכימית והאימונוהיסטוכימית.
ג. התפתחות משקעי פיברין לאחר המוות, ההופכת את הממצא לבלתי סגולי.
ד. קיומם של דימומים המכונים 'כתמי טרדייה' (tardieu spots) בעקבות שינויים שלאחר המוות כאלטרנטיבה לאבחנה זו.

---

139. מהו מנגנון המוות השכיח בעקבות שיעול דמי (המופטיזיס) ודמם למערכת הנשימה?

א. פגיעה בחמצון הרקמות בעקבות היפוקסיה על רקע הצטברות דם בדרכי הנשימה וחוסר איוורור.
ב. הדמם לא גורם למוות, אלא מבטא מצב סופני של מחלת הרקע שהובילה אליו.
ג. דיכוי וגאלי בעקבות הצפת דרכי הנשימה והגרון בדם.
ד. אובדן דם.

---

140. מה הסיבה השכיחה לאוטם ברקמת המוח ("שבץ איסכמי")?

א. פקקת ורידית בגתות (sinus vein thrombosis).
ב. טרומבו-אמבוליזם של עורק קטן.
ג. טרומבו-אמבוליזם של עורק גדול.
ד. תסחיף ממקור לבבי.

---

141. מה צפוי לקרות לקליע הנורה על משטח פלדה בזווית 20 מעלות ביחס לקרקע?

א. הוא יתפרק, יאבד את תנועתו הג'ירוסקופית ורסיסיו יעופו מנקודת הפגיעה בזוויות שונות, אך קטנות יותר ביחס לקרקע.
ב. הוא יתפרק, יאבד את תנועתו הג'ירוסקופית ורסיסיו יעופו מנקודת הפגיעה בזוויות שונות, קטנות או גדולות יותר, ביחס לקרקע.
ג. הוא יימעך או יתעוות אך לא יתפרק, יאבד את תנועתו הג'ירוסקופית ויעוף מנקודת הפגיעה בזווית קטנה יותר ביחס לקרקע.
ד. הוא יימעך או יתעוות אך לא יתפרק, יאבד את תנועתו הג'ירוסקופית ויעוף מנקודת הפגיעה בזווית דומה או גדולה יותר ביחס לקרקע.

---

142. בגבר בן 35 שמת מוות פתאומי נמצאו וגטציות על המסתמים. תרביות מהמסתמים היו עקרות. שבוע לאחר הנתיחה מגיעים מסמכי קופת חולים של המנוח.

איזו מחלת רקע צפויה להימצא?

א. טרומבוציטופניה.
ב. שימוש בסמים בהזרקה.
ג. SLE.
ד. חסר ויטמין A.

---

143. מהי רמת המסוכנות של שימוש בתחמושת Bean bag, העשויה בד שבתוכו קליעוני עופרת ונורה מרובה ציד, כנשק לשליטה ופיזור הפגנות?

א. זוהי תחמושת בעלת פוטנציאל לגרום חבלה משמעותית בכל מקום בגוף וגרמה למספר מקרי מוות מדווחים.
ב. זוהי תחמושת שגורמת לכאב, בעלת רמת מסוכנות נמוכה, והיא יעילה בפיזור הפגנות, תוך שמירה על בטיחות גבוהה יחסית.
ג. זוהי תחמושת שגרמה למספר רב של מקרי מוות ואינה נמצאת יותר בשימוש בגופי אכיפת החוק בעולם.
ד. זוהי תחמושת הגורמת חבלות כואבות ויכולה לגרום נכות, אך לא דווחו מקרי מוות כתוצאה משימוש בה.

---

144. בנתיחה של צעיר ממוצא תאילנדי, שהתקבל ממושב בדרום, נמצא בקיבה נוזל ירקרק שומני. נראו דימומים ברירית הקיבה וזבובים שעופפו סביב בחדר הנתיחה נפלו שדודים אל תוך קערת המים שלצד הגופה.

מהו, קרוב לוודאי, החומר שנמצא בקיבה?

א. פאראקוואט.
ב. ציאניד.
ג. פרתיון.
ד. פוסגן (phosgene).

---

145. באילו מקרים יש לבדיקה טוקסיקולוגית של שיער יתרון על פני בדיקת דם או שתן?

א. במקרים שבהם הבדיקה מתבצעת מספר ימים או שבועות אחרי האירוע.
ב. בחשיפה לסם/תרופה שלא בבליעה או הזרקה, למשל בעקבות חשיפה עורית.
ג. במקרים שבהם אין למעבדה דגימת ייחוס לסם/תרופה לצורך אימות וכימות.
ד. במקרים שבהם הנבדק/ת לא זוכר את האירוע.

---

146. צוללן חובב נפטר לאחר צלילה באתר צלילה בחצי האי סיני. חברו תיאר כי הוא איבד הכרה זמן קצר לאחר שעלה במהירות לפני המים, מכיוון שחגורת המשקולות שלו נפלה בעומק 20 מטרים. העברת הגופה לישראל נתקלה בקשיים ביורוקרטיים.

בחלוף הזמן ממועד המוות, מה עלול להתקבל באשר לסיבת המוות, אותה ניתן לצפות מהתיאור של חברו של המנוח?

א. תוצאה חיובית כוזבת או שלילית כוזבת לסיבת מוות זו.
ב. תוצאה חיובית כוזבת לסיבת מוות זו.
ג. תוצאה שלילית כוזבת לסיבת מוות זו.
ד. תוצאה חיובית אמיתית לסיבת מוות זו במשך זמן רב (אפילו ימים).

---

147. על פי הפרוטוקולים להפחתת קונטמינציה של דגימות DNA, איזה חומר יעיל בניקוי DNA הנמצא על משטחים מבדיקות קודמות?

א. תמיסת סודיום היפוכלוריט 0.5% (אקונומיקה, bleach).
ב. תמיסת איזופרופנול.
ג. תמיסת אתנול 70%.
ד. דטרגנטים בריכוז חומר פעיל מעל 10%.

---

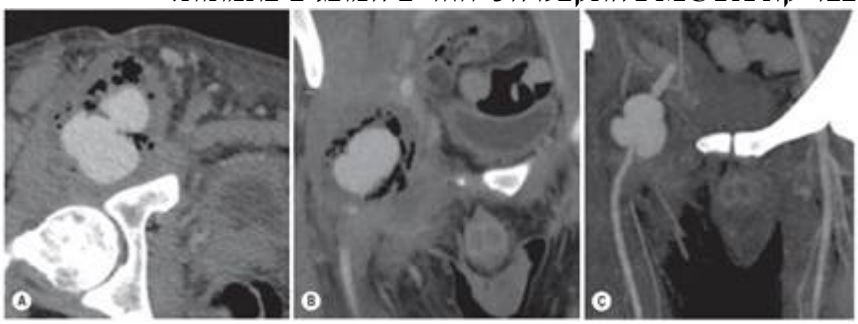
148. גבר בן 55 נמצא מת ובנתיחה נמצאה אנוריזמה בטנית המתמשכת עד לפיצול עורקי הכסל. בנוסף נמצאו הידרונפרזיס דו צדדי ופיברוזיס רטרופריטוניאלי.

איזה ממצא נוסף יכול להימצא במקרה זה?

א. פיברוזיס של בלוטת התריס.
ב. אאוזינופילים בדופנות הקורונרים ועורקי כליה.
ג. מאקרופאגים מרובים ותאי ענק בדופן.
ד. פולימופונוקלארים ושברי תאים וחיידקים בדופן.

---

149. גופת גבר בן כ- 40, הצורך סמים בהזרקה, התקבלה במכון לרפואה משפטית. בבדיקת PMCTA התקבלו השיחזורים המוצגים בתמונות:

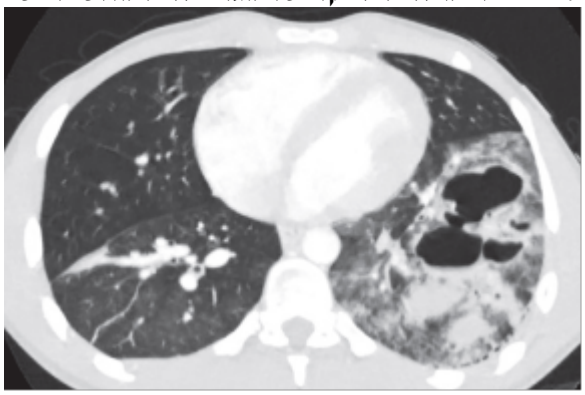


מה הפתולוגיה שמוצגת בתמונות?

א. פסאודו-אנאוריזמה של העורק הפמורלי.
ב. מפרצת מיקוטית של העורק הפמורלי.
ג. ארטפקט של אתר ההזרקה של חומר הניגוד.
ד. מורסה פמורלית הגורמת דלף של חומר ניגוד.

---

150. לפניכם תמונה מבדיקת טומוגרפיה ממוחשבת שנערכה לאדם שנפל מגובה רב בעת עבודתו:



מהו הממצא הבולט בריאה השמאלית?

א. תמט פסי (linear athelectasis).
ב. חלל-אוויר חבלתי (traumatic pneumatocele) מלווה בחבורה (contusion).
ג. נצור סימפוני-צדרי (bronchopleural fistula).
ד. נגע קביטרי (cavitary lesion), קרוב לוודאי מסיבה חולנית.