המועצה המדעית ועדת הבחינות

בחינות שלב א'

רפואה משפטית

יוני 2021

מס' השאלות בחלק זה: 150

בהצלחה!

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

1. גבר בן 55 עבר צינתור דחוף בשל כאבים בחזה, במהלכו הושתל תומכן בעורק הכלילי הימני. הוא אושפז במחלקה הפנימית במשך 4 ימים, ללא תלונות, ובמצב כללי טוב. הוא תוכנן להשתחרר, כשלפתע נראה מתמוטט. בוצעה החייאה ללא הצלחה. בהסכמת המשפחה בוצע PMCT בבית החולים כשעתיים לאחר המוות, וב-CT נצפה גז חופשי בכמות קטנה בחלל הבטן. מה ההסבר לנוכחות הגז?

א. הגבר אמור היה לעבור השתלת כליה ומבצע דיאליזה פריטונאלית באופן קבוע.

ב. התנקבות של איבר חלול בבטן שקרוב לוודאי אירעה במהלך הצנתור או כתוצאה ממאמצי ההחייאה.

ג. גז חופשי בחלל הבטן הוא ממצא שכיח בבדיקות PMCT, וכנראה זוהי תוצאה של שינויים לאחר המוות.

ד. הגבר עבר כריתה לפרוסקופית של כיס המרה כחודש לפני האשפוז הנוכחי.

2. אצל מי מהבאים צפוי להמצא גז חופשי ברקמה הרכה דווקא בירך השמאלית ולא בימנית?

א. בת 50 הסובלת מהתלקחות של מחלת קרון.

ב. בן 40 הסובל מדיברטיקוליטיס.

ג. בן 70 שהתפתחה אצלו גנגרנה ע"ש פורנייה.

ד. בן 30 שנפגע מירי בשוק השמאלית כשעתיים טרם הבדיקה.

3. הסימן ע"ש ריגלר (Rigler's sign) מתייחס ל:

א. ממצא של אויר משני צידי דופן המעי בעקבות נוכחות אויר חופשי בחלל הבטן.

ב. פנאומומדיאסטינום (pneumomediastinum) הנוצר בעקבות נשימה כנגד נתיב אוויר סגור.

ג. בועות בדופן המעי בעקבות חסימת מעי דק

ד. נראות של ליגמנטים בדופן הבטן בעקבות נוכחות אויר חופשי בחלל הבטן.

4. אצל אישה בת 75 שנפטרה בביתה כשעתיים לאחר החמרה בכאבי בטן נמצא ב-CT מעי דק מורחב לכל אורכו עד לקצהו; פלסים של גז ונוזל בקטע המורחב. המעי הגס היה בתמט ולא הכיל צואה. בדרכי המרה נראה אוויר. בנקודת המעבר (transition point) לא נראתה הסיבה לחסימה. הסיבה לכך היא קרוב לוודאי:

א. חסימת מעי על ידי אבן (gallstone ileus).

ב. הדבקויות של קרום הצפק עקב ניתוחים קודמים.

ג. התפשלות מעי (intussusception) על רקע גידול ראשוני או גרורה.

ד. סיבוך של אנדוסקופיה של דרכי המרה והלבלב (ERCP).

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

5. בבדיקת PMCT של בת 45 נראה קטע מעי דמוי לולאה, נפוח מאוד ומלא גז ברביע השמאלי העליון של הבטן, וקטע המעי רחיקנית אליו שנמצא בתמט. נראו גם לולאות מעי דק מורחבות ובהן פלסי גז-נוזל. כלי הדם המזנטריאליים העליונים נראו גדושים מאוד. מהי האבחנה הסבירה?

א. תסביב של המעי העקול (סיגמואידי).

ב. חסימה במעי הגס הטרנסוורסלי.

ג. פקקת או תסחיף (thrombo-emoblism) בעורק המזנטריאלי העליון.

ד. תסביב של הכרכשת (צקום).

6. אישה המאובחנת כלוקה בפיגור קל עם קווים אוטיסטיים והפרעת אישיות סכיזוטיפלית, אך מוגדרת עצמאית ואין לה אפוטרופוס, הופנתה למרכז אקוטי על ידי צוות המעון בו היא שוכנת כיוון שהם חושדים שאחד העובדים במעון אנס אותה. מאחר שהעובדת הסוציאלית שתשאלה אותה העלתה ספק בקשר לכשירתה להיבדק – הרופא המשפטי דרש בדיקה שלה על ידי פסיכיאטר שיאשר את כשירותה להבדק על ידי רופא/ה משפטי/ת. הערכת הפסיכיאטר אמביוולנטית. כדי לבצע את הבדיקה, מה על הרופא המשפטי לעשות?

א. לאתר בן משפחה כדי שיבהיר את רצונה של הנבדקת ומידת הסכמתה לבדיקה.

ב. לפנות לבית המשפט על מנת שימנה עבור הנבדקת אפוטרופוס.

ג. לשקול מחדש את מידת הצורך בבדיקה ודחיפותה אל מול הבעייתיות בביצועה לאור סוגיית ההסכמה.

ד. להתייעץ עם פסיכיאטר נוסף באשר לסוגיית ההסכמה מדעת כדי לקבל החלטה.

7. מי הוא אלמנט הכרחי להיותה של הסכמה לבדיקה הסכמה מדעת?

א. ההסכמה ניתנת מרצונו/ה החופשי של הנבדק/ת לאחר ששוכנע/ה בנחיצות הבדיקה.

ב. קבלת די אינפורמציה כדי להיות מסוגל להבין למה הוא/היא (הנבדק/ת) נותן/ת את הסכמתו/ה.

ג. לנבדק/ת יכולת להבין את השלכותיה המשפטיות של הבדיקה לגביו/ה ואת ההליכים הרפואיים, המשפטיים והבירוקרטיים הצפויים בעקבות הבדיקה.

ד. הבנה של הנבדק/ת כי תוצאות הבדיקה והשלכותיהן עלולות לשמש כנגדו/ה בהליכים המשפטיים.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

8. מנהל היחידה לבדיקות קליניות הכין מצגת לצורך הרצאה בנושא וריאנטים על מבנה קרום הבתולין למומחי המרכזים האקוטיים. הוא זכר שבאחת הבדיקות הקליניות שביצע מבנה קרום הבתולין היה דמוי מסננת (קריבריפורמי). האם הוא יכול להשתמש בתצלומים שצולמו באמצעות קולפוסקופ בבדיקה לצורך הכנת המצגת?

א. ניתן לעשות זאת אם הנבדקת תמסור לכך את הסכמתה מדעת.

ב. מותר לו להציג את התמונה כפי שהיא ללא דרישה מקדימה, היות שהסכמה לבדיקה ניתנה ולא ניתן לזהות את הנבדקת.

ג. אסור לו להציג תצלום זה בכל מקרה, היות שהוא צולם לאור הסכמה שמטרתה שונה לחלוטין.

ד. הוא יכול להציג את התצלום אך עליו למחוק ממנו כל פרט מזהה אפשרי, כולל תאריך, מספר מקרה ונתונים אחרים המוצגים כחלק מתמונת הקולפוסקופ.

9. אישה התקבלה מחוסרת הכרה במלר"ד לאחר שעברה החייאה על ידי מד"א. בבדיקתה נמצאו פצעי חתך/דקירה בחזה משמאל, פצעי חתך שטחיים בצוואר ובשקע המרפק השמאלי. צוות המלר"ד סיכם שהממצאים מתיישבים עם פציעה עצמית, לאחר שבן זוגה דיווח על כך שהיא חולה סופנית שהצהירה שבכוונתה לשים קץ לחייה והציג את מכתב ההתאבדות שכתבה. הרופא המשפטי איתו התייעץ מנהל המלר"ד הסכים עם קביעה זו, לאחר שהנסיבות ופיזור החבלות הוצגו בפניו. האם חלה חובת דיווח על המקרה למשטרה?

א. קיימת חובת דיווח למשטרה, היות שמדובר בחשד סביר לרצח.

ב. יתכן שהמקרה מחייב דיווח למשטרה, אך על הרופא המשפטי לבדוק קודם את האישה גם בלי לקבל את הסכמתה.

ג. חובה לדווח למשטרה, היות שמדובר בפצעי חתך או דקירה, שיתכן שנגרמו על ידי סכין.

ד. אין חובת דיווח למשטרה, היות שפיזור הפציעות והנסיבות מתיישבים עם פציעה עצמית.

10. איזה מצב מתאר הטייה קוגניטיבית הנקראת אפקט Dunning-Kruger:

א. מתמחה שעברה שלב א' עונה בביטחון רב על שאלה שגרמה למומחית מנוסה להסס בתשובתה.

ב. רופא נשים שבודק מתלוננת על אונס מאמין לסיפורה כיוון שהיא בוכיה ונסערת ומזכירה לו את ביתו בת השבע-עשרה.

ג. רופא משפטי שהתרשם שאדם מת מוות תאונתי בעת שביקר במקום מציאת הגופה מפספס ממצאים קריטיים בבדיקת ה-PMCT של גופתו.

ד. בוחן תנועה מתעלם מפרט שמצא במקום התאונה כיוון שהרופא המשפטי מסר לו שעל פי ממצאיו המנוח חצה את הכביש בריצה.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

11. כמה זמן אחרי הנתיחה על המומחה לתעד במלל את ממצאיה (בכתב או בהקלטה)?

א. במהלך הנתיחה או מייד לאחריה, ובכל מקרה לא יאוחר ממספר שעות לאחריה.

ב. לא יאוחר מיממה לאחר השלמת הנתיחה, תוך שימוש בעזרים להמחשה (תרשימים והערות) שנעשו במהלך בדיקת הגופה ונתיחתה.

ג. בהתאם לאפשרויות העומדות לרשותו, ובלבד שהמידע יתבסס על תיעוד שבוצע במהלך הנתיחה (תצלומים, תרשימים והערות).

ד. תיעוד הנתיחה לא חייב להיעשות במלל, וניתן להשתמש בתיעוד ויזואלי לצורך הכנת חוות הדעת.

12. מבין הקליעים והמצבים הבאים, איזה קליע צפוי שלא להתפרק וליצור שלג מתכתי?

א. קליע softpoint הנורה מאקדח וחודר למוח דרך הגולגולת.

ב. קליע full metal jacket הנורה מרובה סער וחודר אל הכבד והמעיים דרך דופן הבטן.

ג. קליע hollowpoint הנורה מאקדח וחודר לחזה דרך שריר בין צלעי.

ד. קליע full metal jacket הנורה מרובה סער ומנקב את הראש בעוברו מצד ימין לשמאל.

13. מה הבדל הקוטר (קליבר) בין תחמושת 38 special. לבין 357 magnum. ?

א. הבדל של 0.23 מ"מ.

ב. אין הבדל בקוטר.

ג. הבדל של 0.23 אינץ'.

ד. התחמושת 38 special. היא בקוטר 357. אך מתרחבת בעת הירי לממדיה הנקובים.

14. שוטר בחופשה חש מאוים על ידי גבר צעיר וירה, לטענתו, על פי נוהל מעצר חשוד לאוויר ואחר כך לכוון הקרקע. הגבר נהרג כתוצאה מהירי. בנתיחה מצאת קליע מעוך נעוץ בעצם. איזו בדיקה מעבדתית מתאימה לצורך האישוש כי מדובר בריקושט שפגע קודם במדרכת הבטון שהיתה ביניהם כסיבה למעיכת הקליע?

א. מיקרוסקופ אלקטרוני סורק –ספקטרוסקופיית קרני X (SEM-EDX).

ב. מס-ספקטרומטריה.

ג. כרומטוגרפיה נוזלית בעלת ביצועים גבוהים (High-performance liquid chromatography).

ד. אנליזה תרמית ותרמוגרבימטריה (thermal analysis and thermogravymetrics).

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

15. מה מאפיין את תעלות מעבר הקליע בכבד ביחס לזו שבשריר?

א. התעלה הזמנית בכבד גדולה יותר מבשריר, וממדי התעלה הקבועה דומים בשתי הרקמות.

ב. ממדי התעלה הזמנית והתעלה הקבועה דומים בשתי הרקמות, בזכות הדמיון בצפיפותם (1.01-1.02 גרם/סמ"ק).

ג. התעלה הזמנית בשריר גדולה יותר מבכבד, וממדי התעלה הקבועה דומים בין שתי הרקמות.

ד. התעלה הזמנית והתעלה הקבועה בכבד גדולה יותר מבשריר.

16. במה תלויים ממדי התעלה הזמנית שיוצר קליע?

א. באנרגיה הקינטית שיש לקליע בעת חדירתו בגוף.

ב. באנרגיה הקינטית שהוא מאבד בעת מעברו בגוף.

ג. במהירות תנועת הקליע ובמידה פחותה במסתו.

ד. במסת הקליע ובמידה פחותה במהירות תנועתו.

17. מי מתאר את נטיית הקליע סביב ציר התקדמותו (yaw) בזמן מעופו?

א. הקליע נוטה מעט בעשרות המטרים הראשונים ליציאתו מהקנה, ונטייה זו פוחתת בהמשך תעופתו.

ב. הקליע יוצא מהקנה כשהוא מסתובב סביב צירו ללא נטייה, והנטייה גוברת באופן קבוע במהלך תעופתו.

ג. הקליע מסתובב סביב צירו ללא נטייה במשך כל תעופתו, ונוטה רק כשהוא פוגע במטרה או במטרת ביניים.

ד. מידת הנטייה במהלך מסלול התעופה שונה בין נשק לנשק, ותלויה בעיקר בשיטת חירוק בקנה וספין המתקבל בעת יציאת הקליע מהקנה.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

18. מי מתאר את מאפייני התעלה הזמנית של קליע הנורה מאקדח ואת הנזק הנגרם מהתפרקות הקליע?

א. נוצרת תעלה זמנית שיכולה להיות אפילו פי 5 מקוטר התעלה הקבועה, בתלות באבר הניזוק ובמידת התפרקות הקליע.

ב. נוצרת תעלה זמנית רק אם הקליעים מתפרקים (למשל קליעי hollow point), וקוטרה תלוי במידת ההתפרקות ובקצב עצירת הקליע.

ג. נוצרת תעלה זמנית קטנה אם בכלל, והתפרקות הקליע לא משפיעה משמעותית על הנזק שהוא גורם.

ד. נוצרת תעלה זמנית בממדים דומים לאלה של קליעים הנורים מרובים, ממדיה מושפעים מסוג התחמושת ובפרט כמות אבק השריפה בה, ונטייתה להתפרק בגוף.

19 איזה סוג תחמושת ייצור תעלה זמנית שקוטרה המקסימלי הוא בנקודת חדירת הקליע לגוף?

א. תחמיש קליעונים של רובה ציד (shotgun).

ב. קליע בעל ראש חלול (hollowpoint) הנורה מרובה.

ג. קליע בעל מעטפת מלאה (full-metal jacket) של רובה סער.

ד. קליע Sabot.

20. מה הנזק שגורמים קליעים הנורים מרובה centerfire לגולגולת במעברם דרך הראש של אדם חי?

א. הנזק דומה לזה שגורמים קליעים הנורים מאקדח, בגלל שבשני המקרים עיקר הנזק נגרם כתוצאה מהחזר גל ההדף מדפנות הגולגולת.

ב. הנזק דומה לזה הנוצר בירי של אותה תחמושת לגולגולת ריקה מתוכן.

ג. נזק קיצוני, בגלל שהם יוצרים תעלה זמנית רחבה בעת מעברם דרך המוח הנמצא בחלל הגולגולת וגורמים לגולגולת להתבקע.

ד. הנזק הוא נרחב יותר מזה הנוצר בירי לראשה של גופה מאותו הטווח.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

21. כיצד ניתן לקבוע את כיווניותה של תעלת מעבר קליע המוגדרת כ'פצע מנקב שטחי' (Superficial perforating wound) ?

א. בפצע הכניסה תהיה בדרך כלל טבעת שפשוף מלאה, בעוד שבפצע היציאה טבעת השפשוף תהיה רק בחלק מההיקף.

ב. על סמך רוחבה של טבעת השפשוף. הטבעת רחבה יותר בדרך כלל בכוון אליו נע הקליע בשני קצוות התעלה.

ג. על סמך כיווניותם של פצעי הקרע הנלווים לפצע – הפצעים פונים בכיוון תנועת הקליע.

ד. על סמך הערמותם של תלמי רקמה בכיוון פצע היציאה.

22. בבדיקת גופה של גבר צעיר שנורה למוות עת ישב ברכב בו נהג מצאת, בין השאר, פצע מעבר קליע בבית השחי השמאלי. תיארת את הפצע כך: "פצע מעבר קליע סגלגל, בקוטר כ-1.5 ס"מ, בעל שוליים בלתי סדירים, ללא טבעת שפשוף, וללא סימני ירי משניים סביב". חוץ מפצע זה, נמצאו מספר רב של פצעי כניסת קליע בראש, בצוואר ובזרוע השמאלית. בחמשת הסנטימטרים שסביב הפצע לא נמצאו פצעים נוספים. מה יכול להסביר בצורה הטובה ביותר את הפצע המתואר?

א. הפצע הוא פצע כניסה חוזרת ממעבר קליע בזרוע, שלא היתה צמודה לבית החזה בעת מעבר הקליע.

ב. הפצע הוא פצע יציאת קליע.

ג. הפצע הוא פצע כניסה חוזרת ממעבר קליע בזרוע, שהיתה צמודה לבית החזה בעת מעבר הקליע.

ד. הפצע הוא פצע כניסת קליע שנוצר מקליע שעבר דרך מטרת ביניים, למשל דופן הרכב או חלון הרכב.

23. איזה צורך הומחש בעקבות חקירת ההתנהלות של תחום הרפואה המשפטית הפדיאטרית באונטריו בין השנים 1981-2001?

א. הצורך בהכשרה של רופאים משפטיים בפתולוגיה כללית.

ב. הצורך במיסוד קשרים בין גורמי החקירה המשפטית, ובפרט בין המשטרה ומכונים לרפואה משפטית.

ג. הצורך בשמירה על עצמאותם של רופאים משפטיים והפרדת הרפואה המשפטית ממשרדי ממשלה, ובפרט ממשרד המשפטים.

ד. הצורך בהסדרת המדיניות, הנהלים, שיטות העבודה ומנגנוני הפיקוח ובקרת האיכות בתחום הרפואה המשפטית.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

24. בעת ביקור במקום מציאת גופה בו אירע על פי החשד רצח בדקירות, נמצאו בכתמי דם שצורתם עגלגלה ומעט משוננת, וכתמים אחרים שצורתם כשל "סימן קריאה". מה מקור שני סוגי הכתמים?

א. אלה העגולים נוצרו מטפטוף דם אנכי, בעוד שאלה שצורתם כסימן קריאה נוצרו מהתזת דם בכיוון החלק המאורך (דמוי חנית) של סימן הקריאה.

ב. אלה העגולים נוצרו מטפטוף דם אנכי, בעוד שאלה שצורתם כסימן קריאה נוצרו מהתזת דם בכיוון העיגול שבסימן הקריאה.

ג. אלה העגולים נוצרו מטפטוף דם אנכי, בעוד שאלה שצורתם כסימן קריאה נוצרו מנזילה של הדם בכוון החלק המאורך (דמוי חנית) של סימן הקריאה לאחר שזה טפטף.

ד. צורתם של כתמי הדם, הן העגלגלים-משוננים, והן המאורכים, נגזרת בין היתר מכמות הדם שבכתם ושיפוע המשטח עליו הם נמצאים, ולא תלויה באופן הגעת הדם למשטח.

25. גופת אדם חסר-בית שנפטר בבית החולים כיומיים לאחר קבלתו, הועברה למכון לרפואה משפטית. על פי הנסיבות שנמסרו, האדם נמצא בין שיחים בלילה קר. מהו הנתון המשמעותי ביותר לצורך קביעת סיבת המוות כתת-חום?

א. ציון ברשומה הרפואית כי טמפרטורת הגוף בקבלתו למלר"ד היתה 26 מעלות.

ב. המצאות דימומים שעברו המטיניזציה ברירית הקיבה.

ג. דימומים הנמצאים, בין היתר, בשרירי הליבה של הגוף.

ד. שינוי שומני בתאי האבובית בכליות.

26. מי מהבאים מגדיר מוות סומטי:

א. הפסקה בלתי הפיכה של פעולת הלב.

ב. הפסקה בלתי הפיכה של הנשימה העצמונית.

ג. מוות מוחי (כולל גזע המוח).

ד. מוות של תאי הגוף.

27. איזה גירוי יכול לגרור תגובה במשך שעות לאחר המוות?

א. החזר הקרנית בעקבות גירוי פיזי (מגע).

ב. תגובת האישון לאור.

ג. תגובת האישון לגירוי חשמלי.

ד. תגובת האישון לגירוי כימי.

28. התפתחות הצפידה מגיעה לשיאה כשריכוז ה-ATP בתא השריר:

א. מגיע ל-15% מרמתו הנורמלית.

ב. יורד מתחת ל-85% מרמתו הנורמלית.

ג. מגיע ל-85% מרמתו הנורמלית.

ד. יורד ל-0.

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

29. ארבעה צעירים נסעו ברכב במהירות 230 קמ"ש לאורך כביש פתלתל על שפת מצוק מעל הים. הנהג איבד שליטה על הרכב, והרכב התהפך במספר היפוכים אל התהום הפעורה. גופותיהם של ארבעת הנערים אותרו לאחר כשבוע ימים. מי מארבע הגופות צפויה להיות במצב הרקבון המתקדם ביותר בהנחה שהטמפרטורה הסביבתית היממתית הממוצעת במקומות מציאתן של הגופות היתה דומה?

א. גופת נער שנזרקה מהרכב מיד עם התהפכותו, ונמצאה על שפת הכביש.

ב. גופת נער שנמצא בתוך הרכב ששקע בים לעומק כ-5 מטרים.

ג. גופת נער שנמצאה בתעלת ביוב בו זרמו מי ביוב לצד הדרך.

ד. גופת נער שנקברה תחת מפולת חול בשולי המצוק, מספר מטרים משפת הים.

30. רופא משפטי נקרא לבדוק גופה במקום מציאתה, אך כיוון שהיה עסוק, הוא החליט להנחות את איש המעבדה הניידת שנמצא לצד הגופה והיה לו מדחום מתאים כיצד לבדוק את טמפרטורת הליבה של הגופה, ושלח לו בטלפון הנייד את עקומת הנסגה. איש המעבדה הניידת שכח לומר לרופא המשפטי שהגופה "נראית לו רקובה", ועשה כפי שהנחה אותו הרופא המשפטי. איש המעבדה הניידת דווח לרופא המשפטי את תוצאות הבדיקה. תשובותיו: טמפרטורת הסביבה בגובה הגופה: 25 מעלות צלסיוס. הטמפרטורה שנמדדה בפי הטבעת: 41 מעלות צלסיוס. מה מסביר את הממצאים בצורה הטובה ביותר?

א. המנוח סבל מאלח דם טרם מותו.

ב. הצימוד התרמי (thermocoupling) של המדחום מקולקל.

ג. המדחום הוחדר אל תוך מסת רימות.

ד. המנוח צרך סמים ממריצים טרם מותו.

31. בנומוגרמה על שם הנסגה, מה משמעות התוספת המופיעה בהיקף העקומה (למשל, בנומוגרמה לטמפרטורת סביבה של מעל 23 מעלות צלסיוס – 2.8 לכל היקף העקומה)?

א. המספר משקף את מספר השעות המהווה <u>סטיית תקן אחת</u> לאותה תוצאה שהתקבלה. כלומר מועד המוות האמיתי נמצא בכ-67% בין אותו ערך נקוב בשעות (למשל 2.8 שעות) לפני התוצאה שהתקבלה לבין אותו ערך נקוב אחרי התוצאה שהתקבלה.

ב. המספר משקף את מספר השעות המהוות את שגיאת התקן ממועד המוות האמיתי, תוך התחשבות בשימוש בפקטורי תיקון.

ג. המספר משקף את מספר השעות המהוות את שגיאת התקן ממועד המוות האמיתי ללא שימוש בפקטורי תיקון.

ד. מועד המוות האמיתי נמצא ב-95% בין אותו ערך נקוב בשעות (למשל 2.8 שעות) לפני התוצאה שהתקבלה לבין אותו ערך נקוב אחרי התוצאה שהתקבלה בנומוגרם.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

32. מי מבין הצירופים הבאים יאפשר, על סמך תכונותיו המורפולוגיות, להבדיל בקלות הרבה ביותר בין שלד ממין זכר לשלד ממין נקבה?

א. גולגולת ואגן של פרט בוגר ממוצא צפון-אסיאתי, שגיל עצמותיו הוערך כ-40.

ב. גולגולת ואגן של פרט צעיר ממוצא אירופאי, שגיל עצמותיו הוערך כ-10.

ג. גולגולת ועצמות ארוכות של פרט מתבגר ממוצא אפריקאי, שגיל עצמותיו הוערך בכ-16.

ד. אגן ועצמות ארוכות של פרט בוגר ממוצא אוסטרלואידי, שגיל עצמותיו הוערך בכ-50.

33. מי ממרכזי ההתגרמות הבאים מופיע קודם?

א. הרחיקני של עצם השוקית (פיבולה).

ב. הקריבני של עצם החישור (רדיוס).

ג. הקריבני של עצם השוקה (טיביה).

ד. הרחיקני של עצם הגומד (אולנה).

34. אנתרופולוג פורנזי ניסה לבצע זיהוי על סמך השוואת צורת הגתות הגרמיות המצחיות (הסינוסים הפרונטליים) בפרט בן כ-50 על בסיס השוואה בין צילום רנטגן של מערות האף לבין סריקת טומוגרפיה ממוחשבת לאחר המוות. להפתעתו, הוא לא הצליח לאתר את הגתות לא בצילום הרנטגן ולא בבדיקת הטומוגרפיה הממוחשבת. מה הסיבה הסבירה ביותר לכך?

א. שונות אנטומית הקיימת בכ-5% מהאוכלוסיה.

ב. שימוש בטכנולוגיה שאינה מתאימה.

ג. אטימות לקרינת רנטגן בשל דלקת או המצאות נוזל (דם, נוזל מימי או הפרשות) בגתות.

ד. קרוב לוודאי שהפרט צעיר יותר ממה שהעריך תחילה, ולכן הגתות טרם התפתחו.

35. נבדק פצע, שתואר כפצע שפשוף שנגרם בסמוך למוות. מה מאפיין פצע כזה?

א. צבעו החום-צהבהב, וזיהוי תלמי עור שנגררו לשולי הפצע, המצביעים על התקלפות של שכבת האפידרמיס כמעט במלוא עוביה, בהותירם קרקעית החושפת את המלנוציטים שתחתיה המקנים לה את הגוון.

ב. היותו לח, שטחי יחסי, בצבע חום בהיר, וללא גלד או סימני תגובה בשוליים.

ג. היותו שטחי ויבש, בצבע בין חום-צהבהב לחום-אדמדם, בהתאם למידת הדימום בין שכבות העור.

ד. היותו שטחי ובצבע חום. מדובר בהתקלפות דרך שכבת האפידרמיס, הסרת שכבת הקראטין והתאים שתחתיה והתייבשות שטח הפנים שנחשף.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

36. הולך רגל נדרס על ידי רכב ביום שישי בבוקר. נמצאו אצלו מספר חבלות שנראו לרופאה המשפטית כחבלות תבניתיות. בדיקת הגופה התבצעה לאחר כיומיים. מי מבין הפצעים הבאים ישקף בצורה הטובה ביותר את צורת החפץ שיצר אותו?

א. דימום תוך עורי (intradermal bruise).

ב. פצע שפשוף בהתנגשות (crushing abrasion).

ג. דימום תת-עורי (contusion, bruise).

ד. פצע קרע (laceration).

37. נערה בת 17 התקבלה במחלקה לרפואה דחופה כשהיא מחוסרת הכרה, בהלם עמוק וסובלת מאלח דם חמור. בטרם אובחנה בעייתה, הנערה נפטרה.

בבדיקת גופתה נמצא כי גוון עורה חום-ברונזה. איזו בדיקה חשובה ולצורך איזו אבחנה?

א. בדיקת טומוגרפיה ממוחשבת של החזה לזיהוי תסחיף אוויר.

ב. בדיקה טוקסיקולוגית לזיהוי ניטריטים או מתהמוגלובין.

ג. בדיקה ספקטרופוטומטרית ("גזים בדם") לכימות מתהמוגלובין.

ד. תרבית מיוחדת לפטריות.

38. אישה בת 30 בת מיעוטים התקבלה במחלקה לרפואה דחופה במרכז הרפואי "רבקה זיו" בעקבות דימום לדני. לאחר בדיקה גניקולוגית הוסק כי היא עברה לידה או הפלה. האישה פרצה בבכי וסיפרה כי אתמול ילדה תינוק שהיה מת כבר בזמן הלידה, ומרוב צער החביאה אותו בתא השירותים. אמה הביאה את הוולד מת, עטוף בנייר טואלט, עורו בגוון ירקרק, מקומט ומכוסה שיער דקיק (לנוגו) וחומר לבנבן דמוי שעווה. מה ההוכחה ל"קיום נפרד" (separate existence) מהאם?

א. גוון עורו הירקרק נובע, קרוב לוודאי, מנוכחות מי שפיר מקוניאליים, ומכאן שהוולד נולד מת.

ב. משקל ריאות שהוא כ-1/70 ממשקל הגוף מתיישב יותר עם לידת ולד חי מאשר משקל ריאות שהוא כ-1/35 ממשקל הגוף.

ג. הוולד המת הוחבא זמן מה ולאור מראהו יתכן שהחלו בו תהליכי רקבון, ואין כל ערך ל"מבחן ציפה' (מבחן הידרוסטטי) להוכחת נשימה.

ד. המצאות קטעי אפיתל רב-שכבתי קשקשי ("סקוואמות") בריאותיו בבדיקה היסטולוגית הן ממצא התומך בלידת ולד מת.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

39. במסגרת חקירת מותו של תינוק בן שבועיים, ביקור במקום מציאת הגופה לא העלה הסבר למוות. הרופא המשפטי ביצע נתיחה על פי הפרוטוקולים המקובלים במקרים אלה ולא מצא ממצאים חולניים או חבלתיים, וגם מבדיקות המעבדה המקיפות לא נמצאה סיבה למוות. מקריאת הרשומות הרפואיות הסתבר כי במהלך ההריון האם לא עברה "סקירת מערכות ראשונה", אך "סקירת המערכות השנייה" פורשה כתקינה. הרופא קבע בחוות דעתו כי לא נמצאה סיבה למותו של התינוק, ולכן מוות זה יכול להחשב כ-SIDS. האם קביעה זו קבילה?

א. הקביעה אינה קבילה, היות שמפאת גילו הצעיר מ-21 יום לא ניתן לשלול מוות הקשור לתקופה הנאונטלית.

ב. קביעה זו קבילה, אם כי מפאת גילו יש לסווגו כ-SIDS מקטגוריה II.

ג. הקביעה אינה קבילה, כיוון שללא בדיקות גנטיות מכוונות לא ניתן לשלול מוות ממחלה מטבולית, כגון חסר אנזימטי או הפרעה כחמצון חומצות שומן.

ד. הקביעה אינה קבילה, בשל העובדה שהאם לא עברה סקירת מערכות ראשונה.

40. בעת נתיחה של תינוק שמת מוות פתאומי, איזו מהפעולות הבאות חייבים לבצע, בהתאם לחשד?

א. הפרדה של האלמנטים האחוריים של הצלעות וביצוע צילום רנטגן בהצמדה (contact radiograph) בחשד לטלטול.

ב. ביצוע תרבית צואה מהחלחולת בחשד לדלקת מעיים זיהומית.

ג. בדיקה גנטית בחשד למוות כתוצאה מפנילקטונאוריה.

ד. פתיחה של האוזן התיכונה מימין ומשמאל ונטילת מטוש בחשד לזיהום.

41. מהו האתר השכיח ביותר להמצאות קריש פקקתי בעורקים הכליליים?

א. העורק הכלילי הימני (RCA), בחצותו את השפה הימנית של הלב, לפני תחילת הענף היורד האחורי.

ב. החלק הקריבני של העורק ההיקפי השמאלי (LCX) מיד אחרי התפצלותו מהעורק הכלילי השמאלי הראשי.

ג. העורק הכלילי השמאלי הראשי (LM).

ד. כל קטע תוך-דפני (intramural) של אחד מהעורקים הכליליים הראשיים, ללא קשר לזהות העורק.

42. בבדיקת הלב של גבר בן כ-55 שנפטר באופן פתאומי נמצא בדופן החדר השמאלי אזור שבמרכזו רקמה רכה בעלת מרקם ג'לטינוזי, בגוון שקוף אפרפר, שיש בו מעט מאוד דימום. בבדיקה היסטולוגית הוכח כי מדובר באוטם בשריר הלב. בהערכה גסה, כמה זמן טרם המוות נגרם האוטם?

א. כיומיים ועד שבוע.

ב. בין כשלושה שבועות וכחודשיים.

ג. כשבוע ועד כשלושה שבועות.

ד. כחודשיים ועד כחצי שנה.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

43. גבר בן 65 נפטר באופן פתאומי. בתשאול שנערך, לרופא המשפחה לא היה ידוע על מחלות קודמות, אך אשתו טענה שלאחרונה הוא התעלף פעמיים בזמן ש"עשו הליכה". בנתיחתו מצאת לב במשקל 914 גרם. מה עוד צפוי להמצא?

א. מסתם וותיני שמוצאו מורחב.

ב. עיבוי היאליני של שכבת האינטימה בעורקיקים הכלייתיים.

ג. מסתם וותיני מסוייד שפתחו צר.

ד. הסננה של משקעי ברזל בשריר הלב.

44. שני צעירים התקוטטו וכתוצאה מהמאבק אובחן אצל אחד מהם שבר בקרסול. השבר גובס, והצעיר שוחרר לביתו עם איסור דריכה על הרגל למשך חודש. כעבור כשלושה שבועות, עת שהו הוא וחבריו בקולנוע, הצעיר התמוטט לפתע ונראה מחרחר. מותו נקבע במקום ובנתיחתו נמצאו תסחיפים בסעיף העורק הריאתי.

מה על הרופא המשפטי להוכיח בנתיחתו ובאיזה אופן?

א. כי קריש הדם בווריד הרגל נוצר כתוצאה מהקטטה; זאת על ידי דיגום קריש הדם עם הוריד עצמו באתר שנחבל.

ב. כי קרישי הדם בעורק הריאה נוצרו לפני המוות ולא לאחריו; זאת על ידי הוכחת קיום קווים על שם Zahn בקריש.

ג. כי קרישי הדם שברגל הם המקור לקרישי הדם שבעורק הריאה. זאת על ידי הוכחת היותם בני אותו גיל, על סמך דגימות מהקצה הקריבני של הקריש ברגל, <u>וגם</u> של התסחיף בעורק הריאתי.

ד. כי קריש הדם בווריד רגל נוצר לאחר אירוע הקטטה; זאת על ידי דיגום של קריש הדם עם הוריד עצמו בקצה הרחיקני של הקריש מהרגל בה נוצר.

45. במקום מציאת גופה הנראה כזירת רצח, נמצא תפוח נגוס. כיצד יש לשמר את הראייה לאחר צילומה ודיגומה לשרידי רוק, בידיעה שהאודונטולוג הפורנזי יוכל לבדוק את הממצא רק מחרתיים?

א. תמיסת פורמלין להיסטולוגיה.

ב. קירור במקרר (בטמפרטורה 4 מ"צ) יספיק במקרה זה.

ג. תמיסת קמפדן או חומצת חומץ (ח' אצטית) בתוך תמיסת פורמלדהיד מרוכז (40%).

ד. בהקפאה בתא ההקפאה של מקרר (בטמפרטורה 15 מ"צ מתחת לאפס).

46. מה הערך של סימני נשיכה כראייה פורנזית בהינתן קבוצה של חשודים?

א. באפשרות לשלול אדם מסוים כיוצר את סימן הנשיכה.

ב. באפשרות להצביע על אדם מסוים כיוצר את סימן הנשיכה.

ג. באפשרות לצמצם את מספר החשודים האפשריים על סמך התאמה אפשרית (possible matching) בין המשנן שלהם לבין סימן הנשיכה.

ד. מחקרי תיקוף (וולידציה) הוכיחו כי אין ערך לסימני נשיכה כראיה פורנזית.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

47. ילד בן 6 התקבל במחלקה לאורטופדיה-ילדים, לאחר שלדברי אמו יד ימין שלו מעוותת והוא לא מסוגל לכתוב כמו שצריך. בתשאול עלה שהילד נפל פעם על היד במגרש משחקים, אבל בבדיקה שבוצעה אז במיון לא נמצא דבר, חוץ מרגישות מקומית. בבדיקתו – מפותח כפי גילו, נראות שתי חבורות בקדמת שתי השוקיים, שריטות בשלבי ריפוי שונים בגפיים העליונים. קיים עיוות וואלגוס של שורש כף היד הימנית ואין ממצאים נוספים. בצילום רנטגן – הרדיוס קצר מהאולנה. מי מסביר את המצב?

א. יש אפשרות שהילד סבל מהתעללות ומשבר בקצה המטפיזה של עצם הרדיוס (classical metaphysel lesion, CML), למשל בעקבות משיכה חזקה או טלטול.

ב. החבלה בעברו גרמה לפגיעה ווסקולרית בענף החוזר של הקשת הפאלמרית של העורק הרדיאלי ולנמק של לוחית הגדילה (AVN) הרחיקנית של הרדיוס.

ג. עיכוב צמיחה של העצם בעקבות הפרדה אפיפיזיאלית, הממצא בעל סגוליות בינונית לחבלה שאינה תאונתית.

ד. בעקבות הנפילה, הילד סבל משבר בלוחית הגדילה הרחיקנית ברדיוס מסוג Salter-Harris V שגרם לעיכוב הצמיחה של העצם.

48. פועלי בניין ישבו לאכול בצל בניין דירות הנמצא בבניה. לפתע נחתה על אחד מהם פלטת עץ שהיתה מונחת על הפיגום שבמרחק שתי קומות מעליו, ופגעה בראשו. הפועל פונה למרכז רפואי סמוך לאחר שמד"א קיבעו את צווארו בצווארון. ב-CT לעמוד השדרה הצווארי הודגם רסיס עצם זעיר קדמית ללוחית התחתונה של החוליה הצווארית השלישית, ותפיחות רקמה רכה בקדמת עמוד השדרה. לא הודגמו שברים נוספים. לאיזה כיוון הסתכל הפועל בזמן פגיעת הפלטה בראשו?

א. למטה.

ב. למעלה.

ג. קדימה.

ד. קדימה תוך הפניית המבט הצידה.

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

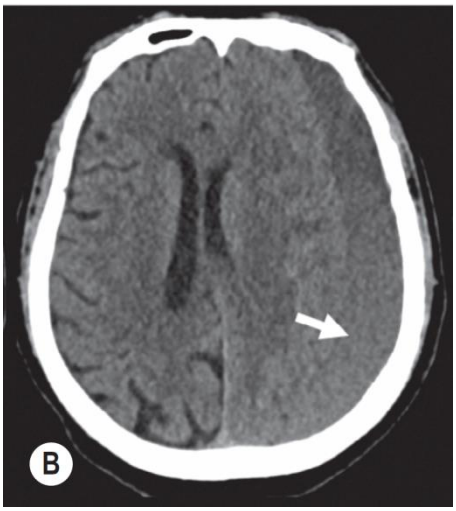
49. קשיש המתגורר בבית אבות הועבר למחלקה לתשושי נפש ביום רביעי בעקבות הדרדרות קוגניטיבית. בצהרי יום שישי מצא הצוות המטפל כי הקשיש נחבל בראשו, וסבל מפצע שפשוף-התקלפות עור במצח מימין וכאב ראש קל. במהלך השבת הוא חש שלא בטוב, ועם צאת השבת נלקח למלר"ד. ב-CT ראש נמצא הממצא המוצג בתמונה. המטפל הסיעודי נעצר בחשד לגרימת החבלה, ובחקירתו טען שהקשיש התהלך בלתי יציב כבר כשהגיע למחלקתו. מה ניתן ללמוד מהממצא?

א. הממצא נוצר קרוב לוודאי בעת האירוע המדובר (צהרי יום שישי) או בסמוך אליו והוא (תוצאה של חבלה תאונתית.

ב. הממצא הוא תוצאה של חבלה למעלה משבוע טרם הבדיקה, והוא יכול להיות הגורם להידרדרות הקוגניטיבית ועם טענתו של המטפל.

ג. הממצא נוצר קרוב לוודאי שבועות רבים ואף חודשים טרם האירוע. מאפייניו מצביעים על שימוש בנוגדי קרישה / מדללי דם.

ד. הממצאים מתיישבים עם חבלה שאינה תאונתית ומחשידה להתעללות מצד הצוות.



50. מה המטרה בביצוע סדרת צילומים יומיים של סימן נשיכה אצל ילד?

א. מעקב אחר השינויים לצורך ביצוע אקסטראפולציה במידה שנדרשת קביעת מועד הנשיכה.

ב. המתנה להופעתם של סימני מציצה אפשריים במרכז הממצא (בין הקשתות) שלא תמיד נראים בימים הראשונים לאחר הנשיכה, כהוכחה להיות הממצא סימן נשיכה.

ג. הבדלתם של הממצאים מנגעים עוריים מהסוגים בהם נוצרים רבדים, בניגוד לסימני נשיכה שהם חבלתיים באופיים.

ד. הפיכה של הגבולות של הטבעת המשנן לברורים יותר בזכות פחיתת האדמומיות (אינדורציה) שסביבם במהלך הזמן.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

51. איזה מתאורי הכוויה הבאים מצביע על כוויה מכוונת בעקבות התעללות בילד?

א. כוויה בכפות הרגליים והשוקיים בעלת עומק אחיד, וגבול עליון ברור.

ב. כוויה בולטת בפנים המתמשכת באופן בולט פחות אל הצוואר, החזה והגפיים העליונים, ומכסה אזורים שונים באופן נפרד.

ג. כוויה בצד הפאלמרי של כף היד, בעלת גבולות ברורים שבשטחה אדמומיות ושלפוחיות, שחוצים אותה שני פסים ישרים של חריכת העור לרוחבה.

ד. כוויות מעגליות שטחיות ואחידות בעלות גבול ברור בבטן של ילד, סביב הטבור.

52. אצל פעוט נמצא סימן חבלה בגב העשוי להתיישב עם בעיטה או דריכה, עלה חשד לשבר שלא תאונתי בעמוד השדרה הגבי-מותני. מהי בדיקת הדימות הנדרשת במקרה כזה?

א. סדרת צילומי רנטגן של השלד (skeletal survey).

ב. טומוגרפיה ממוחשבת (CT).

ג. על קול (ulstrasound).

ד. דימות של תהודה מגנטית (MRI).

53. במחלקה לחקירות שוטרים נחקר מקרה מוות בעקבות מעצרו של מפגין שלפניו הותז גז פלפל (OC). המפגין רוסן באמצעות איזוק שכוב על קדמת גופו כשפניו לקרקע ושוטר רוכן על גבו. סיבת המוות נקבעה כתשניק. השאלה העיקרית שעלתה ממח"ש והופנתה לרופאה המשפטית היתה מהי מידת תרומתו של גז הפלפל להתפתחות התשניק?

א. גז הפלפל גורם בפני עצמו לנשימה שטחית ומהירה, ולכן הוא יכול לתרום להתפתחות התשניק.

ב. לגז הפלפל קרוב לוודאי לא היתה תרומה להתפתחות התשניק ואין לו קשר למוות.

ג. גז הפלפל עלול לגרום להתנפחות ריריות בלוע ובגרון, וכך לתרום להתפתחות תשניק.

ד. גז הפלפל עלול לגרום לדום נשימה, ולא ניתן לשלול שהגז, בפני עצמו, גרם ישירות למוות.

54. מה הסיבה העיקרית שירי מאקדח הטייזר מוביל להפעלה של עצבים מוטוריים (מסוג A-alpha) ולא גורם לגירוי של מערכת ההולכה של הלב ולהפרעות בקצב הלב?

א. כמות המטען החשמלי הדרושה לשפעול של העצב נמוכה במידה משמעותית מזו הדרושה לשפעול תא שריר הלב.

ב. הזמן הדרוש כדי ליצור פוטנציאל פעולה בעצב מוטורי קצר במידה משמעותית מזה הדרוש ליצירת פוטנציאל פעולה בתא שריר הלב.

ג. כמות העצבים המוטוריים בגוף גדולה בהרבה מכמות סיבי מערכת ההולכה של תאי הלב.

ד. סוג הזרם העובר בעצב המוטורי שונה מזה העובר בתא שריר הלב, ובפרט מזה המאפיין את התאים היוצרים את מערכת ההולכה החשמלית בלב.

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

55. גבר צעיר נעצר ליד בית מרזח. על פי הנסיבות שנמסרו ממח"ש – הצעיר נראה משתולל, התנהג כשיכור ואיים על יוצאי בית המרזח. על הרצפה לידו נמצאו בקבוקי משקאות אלכוהוליים. בניסיון להשתלט עליו בוצע עליו ירי במש"ח (טייזר), והוא התמוטט לרצפה ונאזק. בעת נסיון להכניסו לניידת, הצעיר החל שוב להתפרע. השוטר איים עליו שיפעיל שוב את אקדח הטייזר, אך הפעם הסיר את מחסנית האקדח, הצמיד את האקדח לגבו של הגבר, והפעיל את המש"ח כ"שוקר" ("Drive-Stun" mode). מה צפויה הפעלה זו לגרום?

א. להתכווצות שרירים מקומית ולתחושת כאב, אך לא לנפילה של העצור.

ב. לכאב מקומי ולאי נעימות אצל העצור.

ג. לכאב מקומי ולהתמוטטות העצור לקרקע, בדומה להפעלת המש"ח בירי מרחוק.

ד. ההפעלה יוצרת רעש הדומה לרעש הנוצר בעת הפעלת האקדח בירי אמיתי, ולהשפעה פסיכולוגית.

56. מי עלול לפתח הפרעת קצב לב מסוג פרפור חדרים בעקבות היווצרות פוטנציאל פעולה בלב בזמן גל T באק"ג (תופעת "R on T")?

א. אדם כלפיו מופעל מכשיר שליטה חשמלי (טייזר).

ב. אדם הסובל מפציעת מעיכה והיפרקלמיה.

ג. אדם הנחבט בקדמת חזהו מחבלה קהה.

ד. צעיר המעשן מריחואנה באופן יומיומי.

57. מי מפחית את תגובת ה"קפיאה" (tonic immobility) של הנפגעת בעת אירוע תקיפה מינית?

א. צריכת אלכוהול ב-12 השעות שטרם אירוע התקיפה.

ב. אירוע תקיפה קודם במסגרתו נחוותה תגובה כזו.

ג. נטילה קבועה של נוגדי דכאון מקבוצת ה-SNRI.

ד. היכרות אינטימית עם התוקף

58. אישה פנתה בתלונה על תקיפה מינית. בתחקורה סיפרה האישה כי החשוד ביצע בה מין אוראלי (cunnilingus), ולאחר מכן החשוד שפך את זרעו על אזור הבושת והפות שלה, ללא שהחדיר את הפין. בבדיקה מעבדתית של מטוש שניטל מהפות של אישה שהתלוננה על תקיפה מינית התגלה עמילאז. על מה מעיד הממצא?

א. הממצא מעיד על ביצוע מין אוראלי (cunnilingus), היות שעמילאז נמצא ברוק.

ב. הממצא לא תומך ולא שולל את עיקרי התלונה, היות שעמילאז נמצא בריר צוואר הרחם ובלדן.

ג. הממצא מצביע על שפיכת זרע, בהתאם לתלונה.

ד. הממצא מצביע על מחלה זיהומית בערייה, קרוב לוודאי פטרייתית.

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

59. אישה צעירה התקבלה במרכז אקוטי לאחר שלדבריה יום קודם לאירוע נחטפה על ידי שני גברים שהכריחו אותה לבצע בהם מין אורלי (fellatio) האחד אחרי השני, ושפכו זרע לתוך פיה. עד לבדיקה היא לא שטפה את פיה. בהנחה שההתרחשויות באירוע תואמות את גרסתה, והאירוע התרחש 24 שעות טרם הבדיקה, מה הסבירות להפיק DNA של מי מהם באמצעות דיגום אופטימלי של הפה?

א. כ-1-5%.

ב. כ-10-20%.

ג. כ-30-50%.

ד. שואפת ל-0%.

60. כיצד יש ליטול ולסמן מטושים מעומק הלדן באשה שלא ניתן להחדיר לה ספקולום מפאת גילה או בשל פציעה בלדן שלה?

א. ליטול שני מטושים בשיטת "רטוב"-"יבש" מהלדן התחתון (low vagina) הנראה בעת פישוק שפות הפות ולסמנם בהתאם, ואחר כך להחדיר מספר מטושים עד לעומק הלדן ולסמנם "מטושים טרנסווגינליים" (trans-vaginal swabs).

ב. להחדיר מטוש אל הלדן עד כמה עמוק שניתן, ולסמנו "מטוש לדן גבוה עיוור" (blind high vaginal swab), תוך ציון כי לא היה שימוש בספקולום.

ג. ליטול מטוש טבול בתמיסה פיזיולוגית סטרילית מפתח הלדן, ולסמנו "מטוש מהלדן הנמוך" (low vaginal swab). אין ליטול מטושים מעומק הלדן ללא שימוש בספקולום.

ד. ליטול שלושה מטושים יבשים מהלדן לכל אורכו ולסמנם "מטושי לדן".

61. בעת דיגום אישה בחשד לתקיפה מינית התגלה פצע קרע שטחי ברירית הפות. המטוש שניטל מהפות היה בעל גוון אדמדם. האשה בגיל הפוריות, ומחזור הווסת הסתיים לפני כשבועיים. מהו הצעד הנכון, וכיצד יש להתייחס לכך בהפניית הערכת הדיגום למעבדה?

א. יש לדווח בטופס הנשלח למעבדה עם הערכה על המצאות פצע הקרע, ועל היותו מקור אפשרי לדימום.

ב. יש להשליך את המטוש ולבצע מחדש את הדיגום תוך הימנעות ממגע עם פצע הקרע.

ג. יש לשלוח את המטוש למעבדה בערכה, ולציין במקום המתאים כי האישה לא נמצאת בתקופת הווסת.

ד. יש לדגום מטוש נוסף מאותו האזור, ולשלוח את שני המטושים תוך ציון סדר הנטילה והדגשה כי מקור הדם הוא פצע הקרע שנמצא.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

62. מה משך השתמרות זרע בלדן של ילדה שהייתה קרבן תקיפה מינית ביחס לאישה בוגרת?

א. השתמרות הזרע משופרת, כיוון שהסביבה בלדן אינה חומצית כמו אצל האישה הבוגרת.

ב. השתמרות הזרע דומה, כיוון שמצד אחד הסביבה בלדן לא חומצית, אך אין בו ריר והוא קצר יותר משל אישה בוגרת.

ג. אין די מידע לגבי משך השתמרות הזרע בילדות, כיוון שלרוב נגרם עיכוב ניכר עד להגעתן לבדיקה.

ד. השתמרות הזרע פחותה, בהעדר ריר (cervical mucus) ומפאת העובדה שהלדן קטן יותר משל אישה בוגרת.

63. תינוקת בת 10 חודשים שהוריה גרושים הגיעה לבדיקה בעקבות חשדה של האם כי האב תקף אותה מינית. בבדיקתה נמצא מוקד עגלגל ומוצק של רקמה מעובה על שפת קרום הבתולין בשעה 4 (לפי לוח השעון). על מה מעיד הממצא?

א. הממצא יכול להגרם מהבדיקה עצמה.

ב. הממצא אופייני לקרע של מחיצה בקרום הבתולין, ויכול להתיישב עם תקיפה מינית.

ג. הממצא יכול להגרם ממספר סיבות, ביניהן מחלת עור, הדבקות של השפתיים הקטנות והחלמה של פציעה.

ד. הממצא אינו חבלתי, והוא נחשב וריאנט תקין.

64. מאילו אתרים יש לדגום את אבר המין של גבר נימול החשוד בתקיפה מינית וגינלית על פי הנחיות ה-FFLM?

א. מהפין (penile shaft) ומשקע העטרה (coronal sulcus).

ב. משקע העטרה (coronal sulcus) ומהעטרה (glans penis).

ג. משקע העטרה (coronal sulcus) ומפתח השופכה (urethral meatus).

ד. מהפין (penile shaft) ומפתח השופכה (urethral meatus).

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

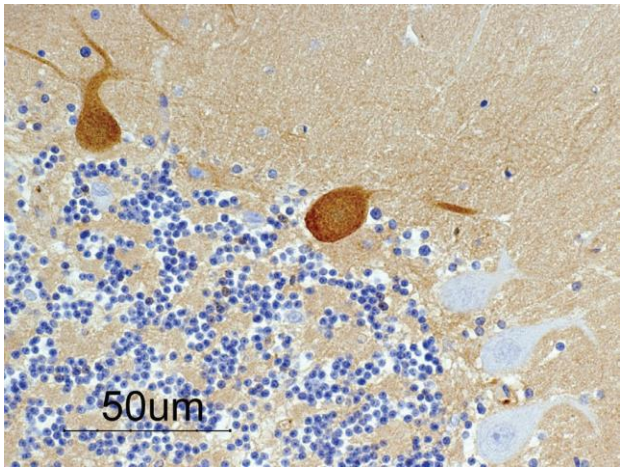
65. גבר בן 35 נמצא מת במיטתו. התתקין שבתצלום מדגים צביעה אימונוהיסטוכימית לפיברינוגן מדגימה שניטלה בנתיחתו. מה עוד עשוי להימצא בתתקינים ההיסטולוגיים מאותה הנתיחה?

א. עמילואידוזיס בכלי הדם ובצד האנדותליאלי של ה-Glomerular basement membrane.

ב. לייפת כתמית (patchy fibrosis) בתתקינים משריר הלב.

ג. מיקרואנאוריזמות בעורקיקים בחומר הלבן שבגרעיני הבסיס.

ד. נפחת פאראספטלית מפושטת.



66. בנתיחת גבר בן 60 שנמצא מת מוות פתאומי נמצא כי המעי הדק, הכרכשת (צקום) והמעי הגס העולה היו בעל גוון סגול-כהה, בעלי דופן פריכה, מורחבים ומלאי תוכן נוזלי. מה הסיבה השכיחה ביותר לממצא זה?

א. תסחיף שמקורו בצד השמאלי של הלב.

ב. הרחבה מפרצתית של הוותין הבטני.

ג. דלקת (vasculitis) של העורקים המזנטריאליים.

ד. טרשת קשה של הוותין וסעיפיו הראשיים.

67. מה תהיה צפיפות הטבעת גרגרי אבק השריפה בירי מרובה צייד (shotgun) בהשוואה לירי מאקדח מאותו טווח ירי?

א. צפופה יותר מאשר באקדח, בשל כמותה הגדולה יותר בתחמיש.

ב. דומה לזו של אקדח, אך כמותה גדולה יותר ושריפתה יעילה יותר.

ג. דלילה יותר מאשר באקדח, בשל שריפה יעילה יותר של אבק השריפה.

ד. דלילה או צפופה יותר, תלוי בסוג אבק השריפה הנמצא בתחמיש.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

68. הפצע בחזהו של גבר הנראה בתצלום מתאים לירי רובה צייד (shotgun) מטווח:

א. כ-90 ס"מ (3 feet).

ב. פחות מ-60 ס"מ (2 feet).

ג. כ-120 ס"מ (4 feet).

ד. כ-150-300 ס"מ (5-10 feet).



69. בנתיחה שבה לא ניתן להשיג דם ורידי פריפרי לבדיקה טוקסיקולוגית, מאיפה בכל זאת קביל לקחת דם לבדיקה זו?

א. דם הנאסף מתוך הגתות הווריידיות בבסיס הגולגולת לאחר הסרת כיפת הגולגולת.

ב. דם הנאסף מהמרזבים (gutters) הפאראוורטברלים לאחר הסרת בלוק האיברים.

ג. דם הנאסף ישירות מחללי הלב.

ד. דם הנמצא בחלל הצדר לאחר פתיחת בית החזה.

70. כיצד ניתן לאבחן תסחיף מי שפיר בנתיחת יולדת?

א. המצאות קטעי אפיתל קשקשי בסעיפי עורק הריאה הנצבעים בצביעת ציטוקרטין.

ב. המצאות פקקי פיברין בכלי הדם הסיסטמיים והריאתיים הנצבעים ב-PAS או בצביעה אימונוהיסטוכימית (immunohistochemical staining) לפיברין.

ג. המצאות קטעי אפיתל קשקשי רב שכבתי שטוח (squames) בנאדיות הריאה, הנצבעים בצביעות ציטוקרטין ו-Phloxin-tartrazine.

ד. המצאות פקקי פיברין בכלי הדם בדופן הרחם ושרידי אמניון צמודים לרירית הרחם.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

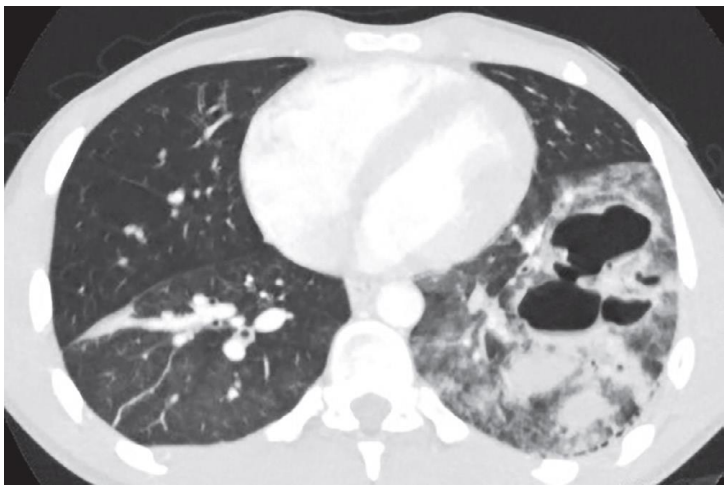
71. מה מודגם בתמונת ה-CT הרצופה (הסריקה בוצעה לאחר הזרקת חומר ניגוד, ומוצגת בחלון ריאה)?

א. נגע מערתי (קוויטרי) שחפתי עם דלקת ריאות סביבו.

ב. שאת (סרטן) ריאה עם הסננה (אינפילטרציה) גרורתית סביבו.

ג. כיס אויר (פנאומטוצלה) חבלתי עם קונטוזיה ריאתית נלווית.

ד. בועית (bulla) ריאתית עם לייפת נלווית במחלת ריאה אינטרסטיציאלית.



72. מה המאפיין העיקרי המסייע להבדיל בין השלב הראשון של ARDS לבין בצקת ריאות קרדיוגנית?

א. פיזור פריפרי של ההצללות של חללי האוויר (airspace opacities).

ב. ההצללות של חללי האוויר הן בעלות צפיפות בלתי אחידה.

ג. בצקת נלווית של רקמת התמך (האינטרסטיציום).

ד. הופעת עכירויות דמויות רשת (reticular opacities).

73. שני צוללנים הגנתיים מיחידה 707 הובאו למלר"ד השדה שהוקם ברפידים אחרי התפוצצות מוקש מצרי בתוך מי האגם המר. צוות האמבולנס הצבאי דיווח שהם נמשו מהמים עוד היו בהכרה, אך זמן קצר לאחר מכן אבדה הכרתם ולמעשה הם הועברו לצורך קביעת מוות.

בנתיחתם, באיזה מאבריהם צפוי הנזק החמור ביותר?

א. הריאות.

ב. המוח.

ג. המעיים.

ד. הכליות.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

74. גופת אדם התקבלה לבדיקה. בבדיקה הובחן כי שתי כפות הרגליים ניזוקו נזק מסיבי, הכולל פצעי קרע עד כדי עיוות צורתם, תוך חריכה של רקמות בכף הרגל הימנית. בירכיים היו נעוצים רסיסי מתכת. בקדמת שתי השוקיים נראו פצעי כניסת רסיסים זעירים ("peppering") יחד עם רסיסי מתכת. איזה מהתרחישים הבאים סביר יותר כהסבר לממצאים?

א. גבר שדרך על מוקש נעל שהיה חבוי באדמה.

ב. חייל שלא הספיק להסתתר בעת הפצצה וספג נזק מפצצת מרגמה.

ג. נהג ג'יפ צבאי שלעברו נורה מטען חלול.

ד. נער שבעט ברימון נפל של תחמושת צבאית.

75. רכב התנגש ב-100 קמ"ש בקיר בטון ונמעך כלפיו. הקיר נשאר שלם, ותא המנוע התקמט כך שאורכו התקצר בדיוק ב-1 מטר. בהנחה שהנהג היה חגור בחגורה שהצמידה אותו לכיסא, מה התאוטה אותה חווה הנהג?

א. 40G.

ב. 4G.

ג. 400G.

ד. 4000G.

76. בכביש 25 לכיוון צומת שוקת אירעה תאונת 'פגע וברח'. בעצם השוק של הולך רגל שנפגע מהרכב נמצא שבר טרנסוורסלי פתוח (שבר במישור הניצב לציר האורך של העצם), בגובה 45 ס"מ מהעקב. מה ניתן להסיק מהממצא?

א. כי אותה הרגל לא נשאה את משקל הגוף. מכאן שלא ניתן להקיש לגבי גובה הפגוש של הרכב.

ב. כי גובה פגוש הרכב הפוגע הוא כ-45 ס"מ.

ג. כי גובה פגוש הרכב הפוגע גבוה מ-45 ס"מ.

ד. על כך שמהירות הרכב הפוגע היתה נמוכה מ-50 קמ"ש בעת הפגיעה.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

77. גופת אשה נתגלתה במכונית שנמצאה על צלע הר. הגופה היתה מעט חרוכה, וכך גם קדמת הרכב. מפתח הרכב היה מסובב במצב "תוק". האשה היתה ישובה חגורה במושב הנהג, כך שפלג גופה התחתון גולש אל המרווח לרגליים שבתא הנהג, וצווארה מול הרצועה האלכסונית של חגורת הבטיחות. בבדיקה ראשונית של הגופה נראו גודש בפלג גופה העליון ופטכיות בלחמיות ובעור הפנים. בנתיחתה נמצאו שברים בקרניים העליונות של סחוס התריס ובקרניים הגדולות עצם הלשון, ודימומים ברקמות סביבם. רמת הקרבוקסי-המוגלובין בדמה היתה 5%. איזה תרחיש מתאים לממצאים הנ"ל?

א. אבדן שליטה על הרכב תוך הדרדרותו, ובעת עצירת הרכב החלקה של הגוף קדימה ומטה (submarining) ותשניק בעקבות לחץ של חגורת הבטיחות על הצוואר.

ב. אבדן שליטה על הרכב תוך הדרדרותו, ובעת עצירת הרכב הפתאומית החלקה של הגוף קדימה ומטה (submarining) ותשניק תנוחתי/טראומטי.

ג. רצח בחניקה (strangulation) וביום של תאונה.

ד. חבטה של הצוואר בגלגל ההגה והדרדרות של הרכב אל צד הכביש.

78. מה יכול להבדיל בין שלפוחית כתוצאה מכוויה שנוצרה טרם המוות, לשלפוחית שנוצרה אחר המוות?

א. המצאות אדמומיות (עטרה, areola) בבסיס השלפוחית שנוצרה טרם המוות.

ב. לא ניתן להבדיל בבירור בין השלפוחיות.

ג. תכולת החלבון והכלוריד בשלפוחית גבוהה יותר בזו שנוצרה טרם המוות.

ד. בסיס השלפוחית צהבהב ותכולתה צלולה אם נוצרה לאחר המוות.

79. מי מהבאים **<u>לא</u>** סמן המשמש לגילוי נוזל זרע בדגימות פורנזיות?

א. פרוסטאגלנדין D

ב. p30 (PSA)

ג. Acid Phosphatase

ד. Semenoglein

80. גופת אשה במשקל כ-70 ק"ג הוצאה ממי הים התיכון באמצע חודש דצמבר (טמפרטורת הים בחודש זה – 20 מעלות צלסיוס). בגופה נראו סימני תחילת רקבון בפנים והצוואר, בבטן ובירכיים. כמה זמן קודם לכן, סביר להניח, אירע המוות?

א. ארבעה עד עשרה ימים.

ב. מספר שעות ועד יממה.

ג. עשרה ימים עד ארבעה שבועות.

ד. יומיים עד שלושה ימים.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

81. מה המסקנה העיקרית מניסויים בהם החוקרים חשפו מתנדבים לפעילויות כמו שחייה וצלילה במים קרים, או הכנסת הגוף או הראש בלבד באופן פתאומי למים קרים?

א. החשיפה לפעילויות אלה היא פרואריתמית ויכולה להוביל להתפתחות הפרעות קצב ולמוות פתאומי.

ב. התגובה הצפויה היא האטה בקצב הלב והנשימות באופן פתאומי ("אפקט הצוללן"), והיא יכולה להוביל להשרדות משופרת במקרה בו צפויה טביעה.

ג. התגובה הצפויה היא שטף סימפתטי מוגבר, והיא יכולה לגרום ללרינגוספאזם ול"טביעה יבשה" תוך שניות ספורות.

ד. התגובה הצפויה היא שטף סימפטתי מוגבר והופעת הפרעות קצב לב מהירות (טכיאריתמיות) באנשים המועדים לכך וסובלים מהפרעות קצב שונות.

82. גופת נער הידוע כסובל מגנחת הסימפונות (אסטמה) נמשתה ממי בריכה פרטית. איזה ממצא שנמצא בנתיחתו **לא** סימן תומך בכך שהמוות נגרם טביעה?

א. ניפוח יתר של הריאות.

ב. קצף בעל גוון אדמדם בקנה הנשימה ובסימפונות הראשיים.

ג. פטכיות תחת קרומי הצדר של הריאות.

ד. משקלן המשותף של הריאות – 2000 גרם.

83. גופת אישה בת כ-70 שנה נמצאה בביתה שכובה בתנוחה עוברית, כשהיא בתחתוניה בלבד, מתחת למיטה. פניה ועפעפיה נראו תפוחים ושיער הגבות דליל. בנתיחתה ובבדיקה ההיסטולוגית נמצאו כיבים ברירית הקיבה שבהם דימום, דלקת חדה במספר מוקדים בלבלב, ודלקת כרונית קשה בבלוטת התריס. כמו כן נמצא שינוי שומני קשה בכבד. בבדיקות המעבדה נמצאו TSH = 10mIU/L, fT4 = 0.6ng/dL.

מהי סיבת המוות?

א. דלקת חדה בלבלב (acute pancreatitis).

ב. תת-פעילות של בלוטת התריס (hypothyroidism) ומיקסאדמה.

ג. תת-חום (hypothermia).

ד. תסחיף שומן.

84. איזה מהסיבוכים הבאים מיוחס להליך של שאיבת שומן (liposuction)?

א. הפרעות קצב לב בגלל שימוש יתר בחומרי הרדמה, ובפרט 'הרעלת לידוקאין'.

ב. היפרמגנזמיה.

ג. נטייה לדמם (bleeding diathesis).

ד.התפתחות זאבת אדמנתית בעקבות תרופות (Drug induced lupus).

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

85. לוחם צלל עם צוותו צלילת עומק, ונעדר במשך כרבע שעה. אנשי הצוות מצאו אותו צף מחוסר הכרה בקו החוף כשיצאו מהמים. בבדיקת ה-CT שנערכה לגופתו הודגם גז בכמות גדולה בעורקי בסיס המוח והעורקים שבין האונות. בנתיחתו נמצאו בועות גז בווריד הקורטיקליים. מה משמעות הממצא בנתיחה?

א. הממצא נגרם מתסחיף אוויר סיסטמי בעקבות קרעים בנאדיות הריאה.

ב. הממצא נגרם מרקבון.

ג. הממצא הוא ארטפקט של הנתיחה.

ד. הממצא נגרם מדקומפרסיה והצטברות בועות של גז שהיה מומס בדם.

86. לאיזה סוג בצקת מוחית יגרום יתר לחץ דם ממאיר (malignant hypertension)?

א. הידרוצפלית.

ב. ציטוטוקסית.

ג. הידרוסטטית.

ד. וזוגנית.

87. מה התהליך המתרחש בשבר Hangman's?

א. גוף החוליה הנשברת נע קדימה בעוד שהאלמנטים האחוריים שלה נשארים במקומם.

ב. נוצר שבר המועך את חוט השדרה וגורם כמעט תמיד למוות.

ג. נגרם שבר בגוף החוליה ורסיסיו נעים לצדדים.

ד. מתרחש ספונדילוליסטזיס של החוליה הצווארית הראשונה (C1) על השנייה (C2).

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

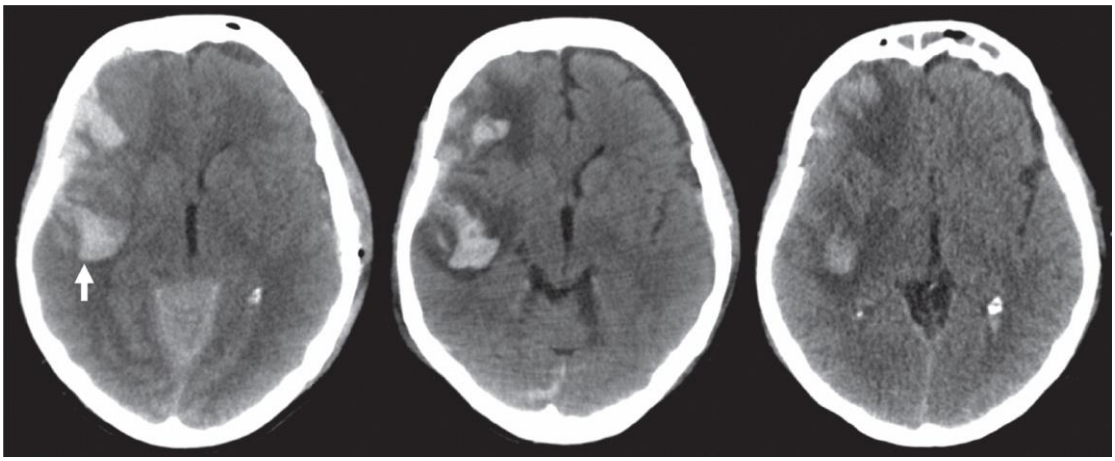
88. להלן 3 תמונות מטומוגרפיה ממוחשבת ללא הזרקה של חומר ניגוד בהן מודגם ממצא בימים 1 (התצלום השמאלי ביותר), 5 (האמצעי) ו-10 (הימני) ממועד התהוותו. על פי מראהו ומהלך התפתחותו, באיזה ממצא מדובר?

א. קונטוזיות מוחיות.

ב. אוטם העובר המורגיזציה משנית.

ג. גרורה.

ד. דימום תת-קשיתי.



89. מהי סיבת המוות העיקרית בעקבות שאיפת סולבנטים אוגרניים?

א. הפרעות קצב על רקע ריגוש המיוקרד לגירוי סימפטתי שגורמים חומרים אלה.

ב. פרכוס כללי (generalized seizure) הכולל גם מרכזים עצביים בגזע המוח.

ג. תשניק (asphyxia).

ד. אפקט נוירו-טוקסי הפוגע בעיקר במערכת הלימבית.

90. לפי מסמך ההמלצות שפרסמה המועצה האירופאית להרמוניזציה של כללי הנתיחה הרפואית משפטית (1999), איזה רופאים צרכים לבצע את הנתיחה הרפואית משפטית ?

א. לפחות שני רופאים משפטיים מוסמכים.

ב. רופא משפטי מוסמך ורופא המתמחה (registrar or resident) ברפואה משפטית.

ג. רופא משפטי מוסמך, רופא נוסף ללא קשר להסמכתו, וטכנאי נתיחה.

ד. שני רופאים, שאחד מהם הוא רופא משפטי מוסמך.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

91. גופת אישה הוצאה מקברה לאחר 5 חודשים בעקבות חשד שהעלו בני המשפחה שבן זוגה מזה שנים הרעיל אותה. ממצאי חקירת המשטרה העלו כי בחיפושיו באינטרנט נכללו הצירופים: "כיצד להרוג בלי להותיר סימן", "איפה אפשר להשיג ציאניד בכמות מסחרית" ו-"מדביר מקצועי באמצעות מתכות כבדות". הגופה, שהיתה קבורה בתכריכים בלבד, הונחה על שולחן הנתיחה לצורך הנתיחה, ובבדיקה טוקסיקולוגית מכוונת נמצאו בשרידי הגופה ארסן וציאניד בריכוזים גבוהים. מה ניתן להסיק מממצאים אלה באשר לאפשרות של הרעלה מכוונת?

א. כדי להסיק שמדובר בהרעלת הארסן יש להשוות את ריכוזו בגוף לריכוז בדגימות קרקע ומים ממקום הקבורה. ריכוז הציאניד יכול לעלות או לרדת לאחר המוות, ולא ניתן להסיק מהריכוז שנמצא דבר.

ב. ריכוז הארסן מצביע על הרעלה מכוונת. ריכוז הציאניד יכול לעלות או לרדת לאחר המוות, ולא ניתן להסיק מהריכוז שנמצא דבר.

ג. גם ארסן וגם ציאניד עשויים להיווצר בגופה בריכוזים גבוהים לאחר המוות, ולא ניתן להסיק מכך דבר.

ד. ריכוז הארסן הגבוה יכול לנבוע מדיגום לא נכון. ריכוז הציאניד צפוי להיות גבוה בכל מקרה לאחר תקופה של חודשים בתנאים אנאירוביים.

92. גופת אישה הסובלת מבולמיה נמצאה בדירתה. בדירה נמצאו מספר בקבוקונים ובהם תרופות משלשלות (לקסטיבים) ובקבוקון ריק עם המותג White Pine שעליו רשום: 'Tartar emetic'. בנתיחה נמצאו דימומים ברירית הקיבה דמויי "קטיפה אדומה", ודימומים בולטים תחת האנדוקרד. איזה חומר יש לחפש בבדיקה הטוקסיקולוגית?

א. ארסן.

ב. אנטימוני.

ג. תליום.

ד. כספית.

93. בנתיחתו של צרכן סמים הנמצא בגמילה ונוטל מתאדון על בסיס יומי, באיזה מנוזלי הגוף צפוי הריכוז הגבוה ביותר של מתאדון?

א. בנוזל המוח והשדרה.

ב. בנוזל העין.

ג. בשתן.

ד. במרה.

94. מי מבין הסמים מעוררי ההזיות הבאים יכול לגרום ישירות למוות כתוצאה מהרעלה בעקבות צריכתו?

א. LSD (דיאתילאמיד של חומצה ליסרגית).

ב. קנאביס.

ג. פנציקלידין.

ד. מסקאלין.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

95. בנתיחתה של נערה בת 17 נמצאו ארוזיות ודימומים ברירית הקיבה וגוש של טבליות מעוכלות למחצה בחלל הקיבה. הוספת פריק-כלוריד לשתן גרמה לו להפוך לכחול-סגלגל. מה, סביר להניח, יתקבל באנליזה הטוקסיקולוגית של נוזלי הגוף?

א. אספירין.

ב. פאראצטמול.

ג. וונלפקסין.

ד. פניטואין.

96. במקרי רצח באמצעות חניקה ידנית (throttling), איזה מהממצאים הבאים הוא השכיח ביותר?

א. שבר של קרן גדולה של עצם הלשון.

ב. שבר של קרן עליונה של סחוס המגן.

ג. פריקה של מפרק בין הגוף לקרן גדולה של עצם הלשון.

ד. שבר בקו האמצע (בין הכנפיים) של סחוס המגן.

97. אצל ילדה שהתקבלה במלר"ד ילדים התגלו שברים בגולגולת ובמטאפיזות של הברכיים. בבירור שנערך לא נמצאו סקלרות כחולות, השיניים היו תקינות, ולא נמצאה לה היסטוריה משפחתית של מחלת עצם. סנגורם של בני המשפחה שנעצרו טען בתוקף כי כל עוד לא נערכה לה בדיקה גנטית, לא ניתן לשלול כי היא חולה ב-osteogenesis imperfecta. במידה שאכן תיערך בדיקה גנטית, ויתגלה שצדק בדבריו, איזה סוג סביר שיתגלה?

א. 4B.

ב. 1.

ג. 4A.

ד. 3.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

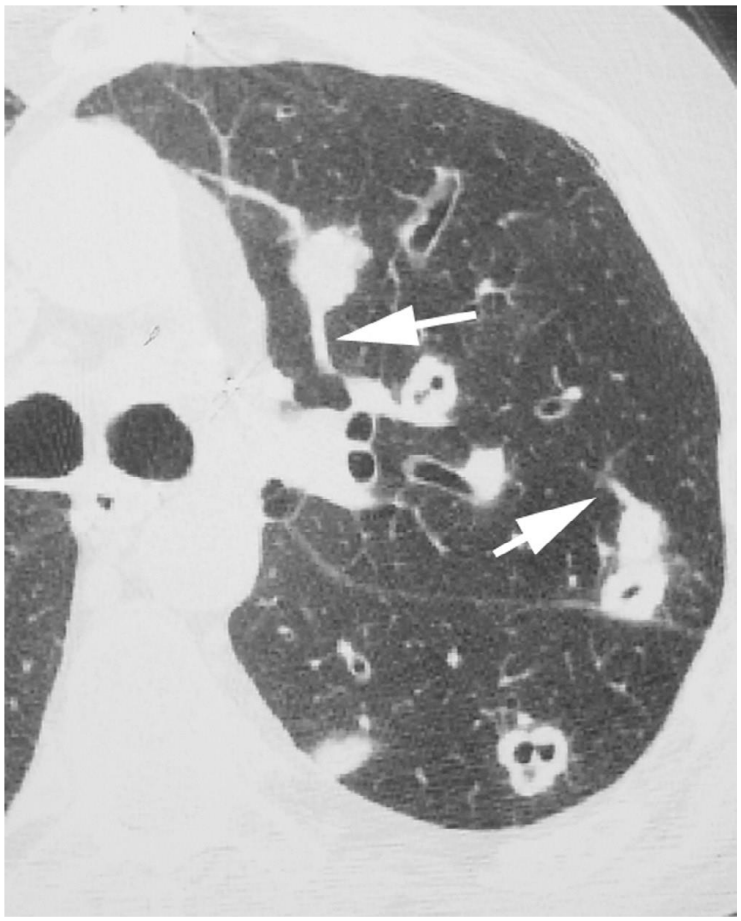
98. מכור לסמים בהזרקה התקבל במחלקה לרפואה דחופה כשהוא סובל מחום גוף גבוה וצמרמורות. בתרביות הדם צמח Staphylococcus aureus. להלן אחת מתמונות בדיקת הטומוגרפיה הממוחשבת שבוצעה לו. על מה מצביעים החיצים?

א. סימפוניות.

ב. מחיצות של רקמת התמך (interstitial septae).

ג. כלי דם.

ד. רבדים של חיידקים.



99. איזו מהתכונות לא מאפיינת תחמושת 'מאגנום' של רובה צייד (shotgun) בהשוואה לתחמושת רגילה?

א. מהירות הלוע של המטען (shot) גבוהה יותר.

ב. כמות אבק השריפה רבה יותר.

ג. משקל המטען (shot) גדול יותר.

ד. אורך התרמיל (shell) עשוי להיות ארוך יותר.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

100. אדם הסובל מהפרעה סכיזואפקטיבית נדרס על ידי רכב פרטי ונגרם לו שבר בעצמות השוק השמאלית. במלר"ד הכירורגי שללו בעיות אחרות, ובוצע ניתוח חירום אורטופדי להשמת מקבע חיצוני. במהלך הניתוח היה צורך בהאטת קצב הלב על ידי המרדים. בחדר ההתאוששות חום גופו עלה, ותוך זמן קצר התפתחו חמצת והיפרקלמיה שלוו בהיפרקפניה, והמאושפז נפטר. מהי הסיבה הסבירה ביותר למותו?

א. נטילת תרופות נוגדות דכאון מקבוצת SSRI בריכוז גבוה.

ב. התפתחות כשל כבדי בשל שימוש בחומרי הרדמה הלוגניים.

ג. תגובה לטיפול בתרופות נוירולפטיות.

ד. מוטציה בגן המקודד ל-Ryanodine receptor (RYR1).

101. בבדיקה היסטולוגית של הרקמות של אדם שנפטר כתוצאה משוק, כלי הדם בו/בהם ניתן לראות בצורה המיטבית קרישים (thrombi) של פיברין היא ב:

א. הנימיות שבפקעיות (glomeruli) של הכליות.

ב. הוריד המרכזי באונית הכבד.

ג. כלי הדם שברווחים הפורטלים בכבד.

ד. בעורקים החודרים (performant arteries) שבגרעיני הבסיס במוח.

102. תסנינים דלקתיים מונונוקלאריים אופיניים לנגע שמקורו באיזה ממחוללי המחלה הבאים:

א. HPV

ב. Clostridium Perfreinges

ג. Hepatitis A

ד. Treponema pallidum.

103. בבניין החליטו להתחבר לצנרת הישנה בשל תקלה בצנרת החדשה. במהלך הזמן הבחינו הדיירים בתסמינים שונים. בין השאר נמצאו אנמיה וכאבי בטן. המבוגרים פתחו נוירופתיות (אחד מהם אף פתח פרכוסים), ובקרב פעוט נתגלתה חרשות.

כשאחד מהדיירים נפטר, בוצעה נתיחה. צביעת ברזל של איזו רקמה יכולה לבסס את האבחנה?

א. הכליות.

ב. מערכת העצבים המרכזית

ג. עצבים פריפריים

ד. מח העצם.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

104. גבר בן 30 נחשף לקרינה מיוננת במקום עבודתו,וכ-5 שבועות לאחר האירוע החל לפתח תסמינים. לאחר שבועיים נוספים הוא נבדק על ידי רופא תעסוקתי, וזה הפנה לביצוע בדיקות מרובות (לרבות ביופסיות) בהן נמצאו ממצאים בעטיים הוא תובע את מקום העבודה על הנזק שנגרם לו. אילו מהממצאים בגופו ניתן לקשור לחשיפה לקרינה?

א. כיבים במערכת העיכול.

ב. אטרופיה של האשכים.

ג. לייפת בריאות.

ד. היצרות של כלי דם.

105. בעקבות נזק לכלי דם, תאי שריר חלק משכבת המדיה יכולים לנדוד לשכבת האינטימה. איזה תכונה מאפיינת תאי שריר חלק אינטימליים אלו?

א. יכולת התכווצות מוגברת.

ב. יכולת סינטזה פחותה.

ג. יכולת שגשוג מוגברת.

ד. יכולת פאגוציטוזה פחותה.

106. בגבר צעיר ידוע על מחלה המערבת כלי דם המגיבה היטב לטיפול המבוסס על דיכוי חיסוני. התקפי המחלה מתבטאים בין השאר ביתר לחץ דם, כאבי בטן וצואה דמית. איזה ממצא היסטולוגי מאפיין מחלה זו?

א. שגשוג שכבת האינטימה של קשת הוותין.

ב. נמק של נימיות (קפילרות) בריאות.

ג. תסנין דלקתי הכולל נאוטרופילים ואאוזינופילים בדפנות של עורקים בינוניים.

ד. גרנולומות בריאות.

107. גבר בן 65 נמצא מת בביתו. בתשאול – אשתו מספרת שסבל מקוצר נשימה ובצקות ברגליים. לאחרונה נמצאו אצלו בעיות ספיגה במעי, בגינן הוא החל לבצע בירור רפואי. בנתיחתו - איזה ממצא בכבד יכול להיות קשור למחלתו הבסיסית של המנוח?:

א. כבד שומני.

ב. כבד עם centriloblular necrosis.

ג. שגשוג צינוריות מרה.

ד. 4 המנגיומות בקוטר עד 5 ס"מ.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

108. גבר נפטר במחלקה קרדיולוגית. באקוקרדיוגרפיה שבוצעה יומיים טרם מותו נראתה א-קינזיה של הדופן הקדמית של החדר השמאלי והמחיצה הבין-חדרית, מצב המכונה "stunned myocardium". בנתיחתו, איזה ממצא צפוי להיראות בלב?

א. נמק עם דימום ו-contraction bands.

ב. צלקת דחוסה בדופן החדר השמאלי.

ג. רקמת גרעון בדפנות המעורבות, ובה נימיות מרובות.

ד. אוטם עם נמק תאי ותסנין שעיקרו פולימורפונוקלאריים.

109. Reid indexהקשור לגנחת הסימפונות מתייחס ליחס בין:

א. עובי שכבת בלוטות הריר לבין עובי שכבת הסחוס.

ב. עובי שכבת הסחוס לבין עובי הדופן שבין אפיתל דרכי הנשימה לסחוס.

ג. עובי שכבת בלוטות הריר לבין עובי קטע הדופן שבין אפיתל דרכי הנשימה לסחוס.

ד. עובי שכבת בלוטות הריר לעובי דופן העורק הקרוב יותר.

110. איזו מהתכונות המורפולוגיות הבאות מאפיינת ברונכיאקטזיות בעקבות זיהום כרוני?

א. מערבות דרכי אוויר הנמצאות באוריינטציה אופקית.

ב. קיים בהן עיבוי של שכבת האפיתל הרספירטורי בעקבות הגבהת התאים.

ג. קיימת בהן היצרות של הסימפונות במקביל להרחבה של הסימפוניות.

ד. מערבות את האונות התחתונות של שתי הריאות.

111. מראה של ground glass של הפטוציטים אופייני לאיזה סוג של דלקת כבד נגיפית?

א. B

ב. A

ג. C

ד. E

112. בדגימה היסטולוגית מכבד של גבר מבוגר נראים בהפטוציטים שינויים שצורתם נראית כפקעות צמר (tangled skeins) העשויים intermediate filaments. איזה פרט בעדותה של אשתו יכול להיות הסיבה להתהוות ממצא זה:

א. המנוח נטל 50 טבליות של אצטמינופן יומיים טרם מותו.

ב. המנוח השתמש בסטרואידים על מנת לשפר ביצועיו בחדר הכושר.

ג. המנוח נהג לשתות ליטר של המשקה אוזו בכל יום.

ד. המנוח קיבל קורס של טיפול אנטיביוטי לדלקת ריאות ממנה סבל.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

113. המראה של איי לנגרהנס בדלקת כרונית של הלבלב הוא:

א. הם שמורים יחסית, לפעמים הם מתאחים כך שהם נראים גדולים יותר.

ב. האיים נמקיים עם תסנין דלקתי חד נרחב בהיקפם.

ג. בתוך האיים נמצאים תאים נמקיים עם תסנין דלקתי כרוני נלווה.

ד. האיים מתכווצים עקב תהליכי אפופטוזיס ברקמה עד כדי העלמותם.

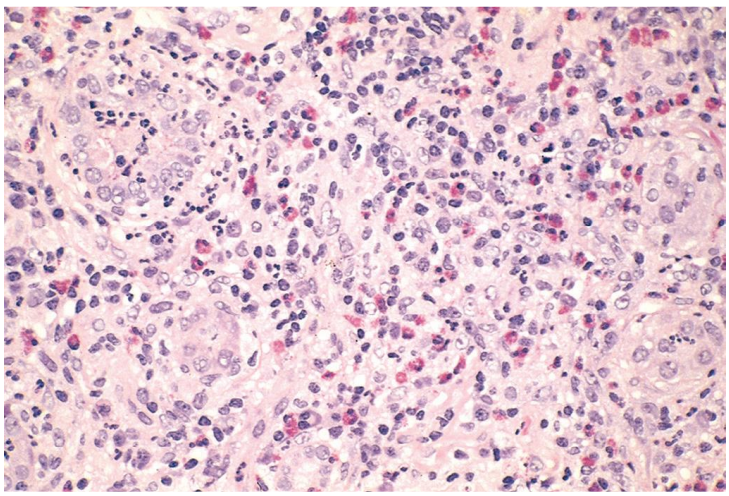
114. התתקין ההיסטולוגי הבא מציג ביופסיה מכליה של אישה שסבלה מהמטוריה, פרוטאינוריה, ולויקוציטוריה. מצב זה קשור ב:

א. הלם תת-נפחי לאחר לידה.

ב. מחלה אוטואימונית כרונית.

ג. יתר לחץ דם.

ד. טיפול תרופתי.



115. במפרצת שקיקית (saccular aneurysm) במוח איזו מרכיב של דופן העורק חסר או ניזוק?

א. שריר חלק.

ב. סיבים אלסטיים.

ג. רקמת חיבור.

ד. סיבי קולאגן מסוגIII.

116. מהו המועד המוקדם ביותר בו ניתן לראות כלי דם חדשים ואסטרוציטים ריאקטיביים בעקבות אוטם במוח?

א. 48 שעות

ב. 24 שעות

ג. שבועיים

ד. שבוע

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

117. באיזה סוג של תא במוח סיבי רוזנטל הם ביטוי לשינוי בעקבות פציעה?

א. מיקרוגליאה

ב. נוירונים

ג. אסטרוציטים

ד. אוליגודנדרוציטים

118. מהו המקור השכיח ביותר ל- systemic thromboembolism?

א. מפרצת של הוותין.

ב. רבדים טרשתיים בוותין.

ג. וגטציות על המסתמים שבצד השמאלי של הלב.

ד. קריש הצמוד לדופן (mural thrombus) בחדר השמאלי של הלב.

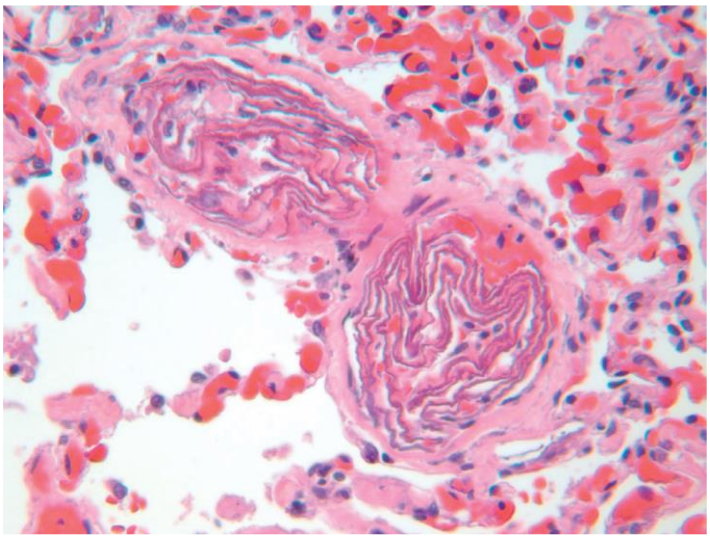
119. במעבדה ההיסטולוגית נמצא תתקין שמספרו נמחק ממנו, ולכל היותר ניתן לשייך אותו לאחד מ-4 מקרים שנותחו באותו שבוע. התתקין המופיע בתמונה שייך ל:

א. יולדת.

ב. נרקומן הנוטל הרואין בהזרקה.

ג. גבר הסובל מדלקת במסתם וותין דו-צניפי מספר שבועות לאחר טיפול בשיניים.

ד. גבר לאחר תאונת סקי עם גבס על הרגל, שבוע לאחר התאונה.



בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

120. לאחר פציעה נוצרת צלקת שהיא קטנה מהשטח הפצוע. הגורם לכיווץ האזור הפצוע הוא:

א. רשת כלי הדם באזור הפציעה שמתכווצת ומופחתת ברקמת הגרעון בתהליך ההחלמה.

ב. התכווצות של סיבי אלסטין.

ג. רשת של מיופיברובלסטים באזור הפציעה.

ד. תגובה של רקמת השריר התת-עורית.

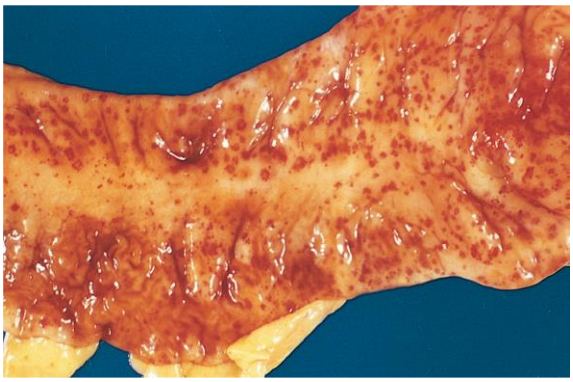
121.במכון לרפואה משפטית התקבלה גופת גבר ללא מסמכים רפואיים. משיחה עם בת זוגו עולה שהוא סבל מ"בעיה בדם" שגרמה לו בין השאר לדימומים מהאף. בעת הנתיחה נמצאו דימומים נקודתיים בריריות, שהיו בולטים ביותר בריריות המעי (להלן תמונת המעי). איזו בעיה המטולוגית מתיישבת עם ממצא זה ?

א. הפרעה בתפקוד הטסיות.

ב. חסר בגורמי קרישה.

ג. הפרעת קרישה תוך-כלית מפושטת (DIC).

ד. ריבוי תאי דם אדומים (פוליציטמיה).



122. בנתיחה של גבר מבוגר על פני מסתם הוותין נראו ווגטציותבקוטר כ-3 מ"מ, ללא הרס נראה למסתם. בתרביות הדם לא צמחו חיידקים (תרביות שליליות). איזו מחלת רקע יכולה להיות קשורה לממצא זה:

א. Mucinous adenocarcinoma.

ב. שימוש בסמים בהזרקה.

ג. מורסה במורהשן.

ד. זיהום בספטרפטוקוק שלא טופל.

123. משקל כליה נמוך יחסית במקרים של טרשת כליות (Nephrosclerosis) נובע מ:

א. הצטלקות והתכווצות של הקליפה.

ב. הצטלקות והתכווצות של הלשד.

ג. ירידה בנפח הדם בכלי הדם בכליה בעקבות היצרותם.

ד. ניוון וכיווץ של כלי הדם.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

124. איזה אזור מערב תהליך השינוי השומני בכבד אלכוהולי בתחילת התפתחותו?

א. אזור (zone) 2.

ב. אזור (zone) 1.

ג. תהליך אחיד בכל האזורים.

ד. אזור (zone) 3.

125. איזו מהתכונות הבאות אופיינית לתאי שריר חלק הנודדים לתוך רובד טרשתי משכבת המדיה?

א. יכולת סינטזה מופחתת של סיבים העוברים ל-ECM.

ב. יכולת התכווצות מוגברת.

ג. יכולת שגשוג (פרוליפרציה) מוגברת.

ד. יכולת ההיפך לאנדותל.

126. באדם שנמצא מת ברחוב ללא מידע רפואי זמין נמצאו מוקדי דמם ונמק בגופים הפטמתיים (mammillary bodies) ובדפנות החדרים השלישי והרביעי של המוח. סביר להניח שבסיפור הרקע של המנוח ניתן למצוא:

א. נטילה ביתר של גלולות של ויטמין A.

ב. הקאות מרובות.

ג. נטילה ביתר של גלולות של ויטמינים מקבוצהB.

ד. אבנים בכיס המרה.

127. תאי Hurthle הנראים בדלקת של בלוטת התריס על שם Hashimoto מקורם הוא ב:

א. תאי אנדותל של כלי דם.

ב. לימפוציטים.

ג. תאי האפיתל של הזקיקים.

ד. מונוציטים הנמצאים ברקמה.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

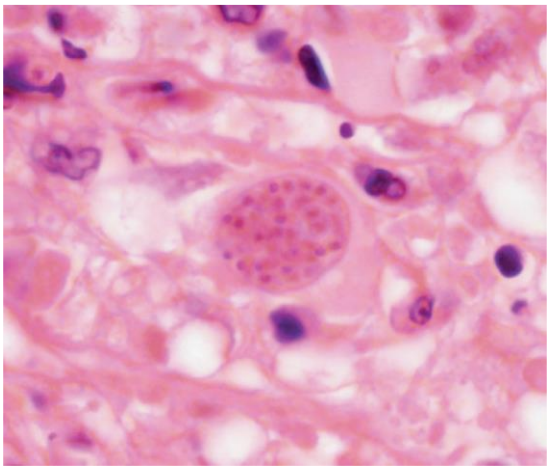
128. הממצא בתתקין ההיסטולוגי נמצא במוחו של מנוח. ממצאים דומים נמצאו בשריר הלב ובשריר משורטט. סביר להניח שהמנוח היה בעלים של איזה מבעלי החיים הבאים?

א. חתול

ב. ארנב

ג. יונה

ד. חיפושית



129. מדוע דווקא באיברים מסויימים דוגמת הקיבה, הכליות והריאות יש נטייה להתפתחות הסתיידות מטאסטטית ?

א. זרימת הדם מוגברת באיברים אלו.

ב. שינויים בלחץ הדם באיברים אלו גורמים להפרעות לזרימה בכלי הדם.

ג. חשיפה מוגברת של איברים אלו לפתוגנים הנמצאים במחזור הדם.

ד. הם מפרישים חומצה, ויש להם בעקבות כך מדור בסיסי (alkaline compartment).

130. איזה ממצא אופייני לילדים הסובלים מתת-תזונה מהסוג מאראזמוס (marasmus)?

א. שכבת השומן התת-עורי שמורה.

ב. קיימות אצלם רמות נמוכות של קורטיזול.

ג. הם סובלים מנפיחות בעפעפיים.

ד. תכולת החלבון באיברים הויסצרליים שמורה.

131. איזה מהבאים לא אופייני לדלקת ריאות וסימפונות (דלקת ריאות לובולרית, bronchopneumonia)?

א. קשריות מרכז-אונתיות כתמיות (centrilobular ill-defined nodules) בחללי האוויר בשלבים המוקדמים.

ב. נוכחות ברונכוגרם אוויר (air bronchogram) בשלבים המתקדמים.

ג. עכירויות פסיות מסתעפות בפיזור דרכי הנשימה הקטנות (branching linear opacities).

ד. אזורי התמצקות לובולריים רב-מוקדיים (multifocal lobular areas of consolidation).

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

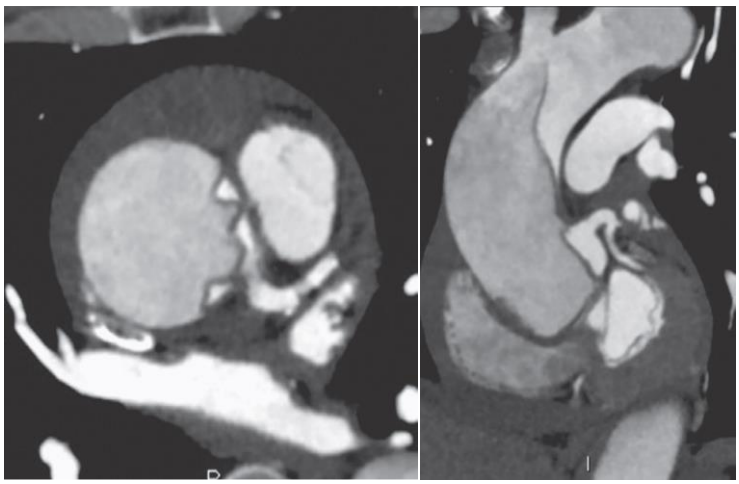
132. בתמונות שלפניך מוצג CT לאחר הזרקת חומר ניגוד של נהג שעצר בצד הדרך לאחר שחש בכאבים בחזה. הנהג פונה על ידי מד"א למחלקה לרפואה דחופה, אך מצבו הדרדר ולאחר כשעה נקבע מותו.
על סמך ממצאי ה-CT, מאיזה סיבוך סבל הנהג?

א. אוטם מוחי נרחב בפיזור עורק התרדמה הפנימי הימני.

ב. סיתום הכפורת (טמפונדה) בעקבות קרע בדופן הוותין אל תוך חלל הכפורת.

ג. אוטם בשריר הלב בפיזור החדר השמאלי והמחיצה הבין-חדרית.

ד. הלם תת-נפחי בעקבות קרע בדופן הוותין אל מחוץ לחלל הכפורת.



133. פועל שנחבל בראשו כשנפל ממלגזה ואיבד את הכרתו. הוא אושפז במחלקה נוירוכירורגית ועבר בדיקות דימות שונות. בחנת שתי בדיקות שבוצעו במהלך האשפוז: CT, ו-MRI. בשתיהן מודגמת דמומת (המטומה) בפרנכימת המוח, בממדים כ-3*2*2 ס"מ. ב-CT הצפיפות במרכז ההמטומה 80HU ובהיקפה 70HU, והיא מוקפת באזור היפודנסי (בצקת) ברוחב כ-1 ס"מ. ב-MRI הדמומת היפראינטנסית ב-T1 והיפואינטנסית ב-T2. כמה זמן עבר מהחבלה עד לבדיקות הנ"ל?

א. כ-3-7 ימים.

ב. כ-1-3 ימים.

ג. כשבוע עד מספר שבועות.

ד. שעות ספורות.

134. תינוקת בת שנה הובאה למלר"ד מפרכסת פרכוס טוני ממושך לאחר שלדברי משפחתה נפלה מהמיטה. בוצעה בדיקת CT ראש, בה הממצא העיקרי אותו תיאר הרדיולוג הוא: היפודנסיות של שני חצידורי המוח ביחס לצרבלום (reversal sign). מה משמעות הנזק?

א. נזק היפוקסי-איסכמי מפושט, המעלה חשד לחבלת ראש קשה.

ב. נזק נוירונלי-אקסונלי מפושט (DNI/DAI) בעקבות חבלת ראש עם מרכיב סיבובי.

ג. פגיעה באספקת הדם בעורקי התרדמה, תוך שימור יחסי של הסירקולציה האחורית.

ד. הממצא לא ספציפי, ועל פי רוב קשור למחלות דה-מיאלינטיביות.

<u>בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021</u>

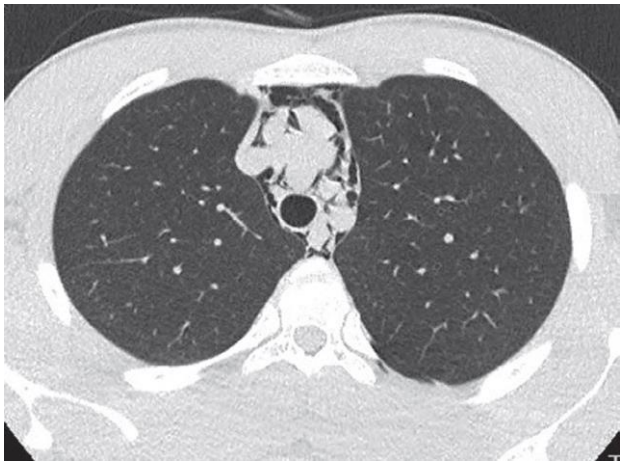
135. משאית פגעה קלות באחורי רכב פרטי אחר שעמד ברמזור. נהג הרכב הפרטי סבל מכאבי גב, ראש וצוואר שהחמירו במהירות. במהלך שהותו במלר"ד נבדק על ידי נוירולוג שזיהה חולשה ניכרת בגפיים העליונים ו'סימנים צרבלריים'. האדם נראה סובל מקוצר נשימה שיוחס לכאב, כשלפתע התמוטט. לאחר החייאה נקבע מותו. המשפחה התנגדה לנתיחה והסכימה לבדיקת דימות. בהנחה שניתן לבצע כל אחת מהבדיקות הבאות תוך זמן קצר, מהי בדיקת הדימות הנבחרת?

א. CT של עמוד השדרה הצווארי.

ב. MRI של עמוד השדרה הצווארי.

ג. אנגיוגרפיה של עורקי הצוואר.

ד. אולטראסאונד – דופלר לעורקי הצוואר.



136. נהג רכב התקבל במחלקה לרפואה דחופה במצב אנוש לאחר תאונה חזיתית. בוצעה בו בדיקת CT כל-גופי. איזה מהמנגנונים הבאים **<u>לא</u>** מסביר את הממצא המופיע בתמונת ה-CT הבאה:

א. קרע של וושט בעקבות נסיונות לצנרור קנה הנשימה.

ב. קרע של הסימפון הראשי הימני בעקבות עליה בלחץ התוך-חזי בנוכחות גלוטיס סגור.

ג. קוניוטומיה וזליגת אוויר סביב קנה הנשימה.

ד. קרע בנאדיות הריאה בעקבות עליה בלחץ התוך חזי.

137. בשאלה הבאה יש להתאים בין השברים בעמוד השדרה לבין מנגנון היווצרותם, ולבחור את התשובה המתאימה.

1. Burst fracture 2. Bony Chance fracture 3. Soft-tissue Chance fracture 4. clay-shoveler fracture

I. כיפוף יתר (hyperflexion) II. כיפוף והתפזרות (Flexion-distraction). III כיפוף ודחיסה (Flexion-compression). IV. דחיסה צירית (Axial compression).

א. IV-1, II-2, III-3, I-4.

ב. II-1, III-2, I-3, IV-4.

ג. III-1, I-2, IV-3, II-4.

ד. IV-1, III-2, II-3, I-4.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

138. גבר בן 30 התלונן כי נאנס על ידי אדם שהכיר דרך המרשתת, תוך שימוש בקונדום, ללא חומר סיכה. האם וכיצד יש לבצע דיגום?

א. אין טעם לבצע דיגום כלל בעקבות השימוש בקונדום.

ב. יש לבצע דיגום כרגיל.

ג. לבצע דיגום תוך שימוש במים סטריליים, ולהפנות את הערכה למעבדת חומרים ולא למעבדה ביולוגית.

ד. לבצע דיגום כרגיל ולהפנות את הערכה למעבדת חומרים ולא למעבדה ביולוגית.

139. לבדיקה רפואית משפטית התקבלה ילדה בת 4 שאמה התלוננה כי כאשר הילדה שבה למשמורתה מהיום בו שהתה במחיצת הגרוש שלה, הילדה טענה שהגרוש החדיר דבר מה ל"טוסיק" שלה. בבדיקה הבחנת כי פתח פי הטבעת מורחב וקפליו מושטחים, ונראתה דרכו צואה. מה משמעות ההרחבה?

א. הרפיה רפלקסיבית (בלתי רצונית) של שריר הסוגר הפנימי בשל נוכחות צואה בחלחולת.

ב. הרפיה רפלקסיבית (בלתי רצונית) של שרירי הסוגר הפנימי והחיצוני בשל נוכחות צואה בחלחולת.

ג. מצב תקין, המצביע על כך שהילדה לא חשה כאב, היות שכאב גורם לכיווץ פי הטבעת.

ד. הרפיה הנחשבת כסמן שאינו מובהק לתקיפה אנאלית בילדים.

140. מהו המנגנון הפתופיזיולוגי העיקרי המיוחס לאחיזת "carotid sleeper hold" כגורמת לאבדן הכרה באנשים צעירים?

א. פחיתה בזרימת הדם לצוואר.

ב. גירוי הסינוס הקרוטי.

ג. ירידה ברוויון החמצן בדם.

ד. שילוב המנגנונים: פחיתה בזרימת הדם לצוואר, גירוי הסינוס הקרוטי וירידה ברוויון החמצן בדם.

141. אדם שנחטף על ידי ארגון גרילה טוען כי עונה על ידי אנשי הארגון באמצעות העברת זרם חשמלי דרך הפין. כשהתבקש לתאר את מתקן העינויים הוא תיאר חוט נחושת המחובר לאטב שהונח סביב העטרה, וקצהו השני מחובר למתקן מחולל מתח. מה הממצא הסביר בבדיקתו, אם הבדיקה בוצעה כשלושה ימים לאחר העינוי?

א. סימני חריכה.

ב. פצע מכוסה גלד.

ג. לא ימצא דבר.

ד. אדמומיות מקומית.

142. מי מבין הבאים מועד לפתח היפותרמיה בטמפרטורת סביבה של 20 מעלות?

א. אשה בת 70 עם היפותירואידיזם הנוטלת נוגדי דכאון טריציקליים.

ב. ילד הסובל מ-ADHD ונוטל ריטאלין (מתילפנידאט)

ג. גבר בן 30 הסובל מסכיזופרניה ונוטל טיפול לתסמינים אקסטרא-פירמידליים.

ד. נערה שרזתה 40 ק"ג לאחר שעברה ניתוח בריאטרי ומעשנת קנאביס.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

143. בנתיחתו של צוללן הובחנו בועות גז הדולפות מהורידים המוחיים. בחשד לתסחיף אויר בוצעה רוויזיה של ה-CT, אך לא נראו בועות לא בעורקים ולא בווריד‍ים. מהו ההסבר הסביר לכך?

א. הזמן שעבר בין ביצוע ה-CT והנתיחה היה כמעט יממה.

ב. ארטפקט הנגרם מהסרת כיפת הגולגולת וכניסת אויר לכלי הדם.

ג. הממצא אופייני לבארוטראומה, אם כי לא אבחנתי.

ד. תסחיף אוויר סיסטמי שעבר דרך שאנטים טבעיים עורקיים-ורידיים במוח.

144. בוצעה נתיחה פרטית של אדם בן 90 שנמצא מת במיטתו. בני משפחתו הגדירו אותו כ"סמל הבריאות", ו"בכושר מצויין", ו"חד כתער". בנתיחתו לא נמצאו ממצאים המצביעים על סיבת מוות חדה (אקוטית). בבדיקת הלב, נמצא לב במשקל 330 גרם, בעל מבנה כללי תקין. חדרי הלב והמסתמים נראו תקינים. העורקים הכליליים מפותלים על פני האפיקרד, ובחתכים דרכם נראתה טרשת מסויידת מינימלית, ללא הצרות משמעותית של הנהור. שריר הלב נראה רופף ורך, ובבדיקה היסטולוגית נראתה לייפת קלה מפושטת ובסיבי השריר משקעי ליפופוצין מרובים.

מהי סיבת מוות לגיטימית לרישום בהודעת הפטירה?

א. עמילואידוזיס של שריר הלב.

ב. ניוון של שריר הלב בקשיש.

ג. סיבת המוות לא נקבעה (undetermined). כל קביעה אחרת היא משוללת יסוד.

ד. לייפת של שריר הלב.

145. אשה בת 80 נפטרה באופן פתאומי בדיור מוגן. ב-CT הודגם פלס נוזל וגז בחלל הצפק, ותמט של המעיים. בנתיחה נמצאה התנקבות של התריסריון. מהי סיבת המוות המיידית במקרה זה?

א. בסס‍ת מטבולית (metabolic alkalosis).

ב. אלח דם (sepsis).

ג. תת-נפח (hypovolemia).

ד. דלקת כימית של קרום הצפק (chemical peritonitis).

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

146. גבר בן כ-25 נחבל בקרסולו השמאלי, וזה גובס. לאחר 30 יום בוצעה ביקורת אורטופד, והוא המליץ על הליכה עם הגבס תוך נשיאת משקל, ופטר את הפצוע משימוש בנוגדי קרישה אותם נטל עד אז.

כעבור כשבוע הגבר פיתח קוצר נשימה ומותו נקבע תוך זמן קצר. בבדיקה החיצונית היקף השוק השמאלית נמצא גדול ב-4 ס"מ מזה של הימנית. בנתיחה נמצא קריש דם פקקתי בפיצול העורק הריאתי. מה על המנתח לעשות כעת?

א. לאתר את הנקודה הרחיקנית ביותר בגף השמאלי התחתון בה נמצא קריש (טרומבוס) על ידי סדרת חתכים דרך השוק, ולדגום את מלוא היקף הוריד בו נמצא הקריש לבדיקה היסטולוגית.

ב. לאתר את הנקודה הקריבנית ביותר בגף השמאלי התחתון בה נמצא קריש (טרומבוס) על ידי סדרת חתכים דרך השוק, ולדגום את מלוא היקף הוריד בו נמצא הקריש לבדיקה היסטולוגית.

ג. לבצע נתיחה לאורך וירידי השוק השמאלית עד לנקודה הרחיקנית ביותר בה נמצא קריש (טרומבוס) ולדגום משם דגימה של מלוא היקף הוריד בו נמצא הקריש לבדיקה היסטולוגית.

ד. לדגום את סעיפי העורק הריאתי בהם נמצא הקריש לבדיקה היסטולוגית, ולדגום דגימות מרובות מהריאות לאיתור אוטמים.

147. בבדיקה היסטולוגית מנתיחתו של דייר רחוב שנראה לאחרונה כשיכור נמצאו גבישים הנראים באור מקוטב באבוביות הכליה ודלקת עוצבה (מנינגיטיס). מה סביר שגרם למוות?

א. שתיית אלכוהול שזוקק במבשלה פיראטית.

ב. בליעת ליזול שמצא בשירותים.

ג. מחלת היפראוקסלוריה ראשונית (primary hyperoxaluria).

ד. שתיית נוזל למניעת קפיאת המים ברדיאטור של רכב ('אנטיפריז').

148. משפחת כהן – הורים בני 45 ו-51, וילדיהם בני ה-15, 12 ו-9 התארגנה לנסיעה לליל הסדר אצל הסבים. מבחינה בטיחותית, על סמך מחקרם של Bilston et al, כיצד מומלץ לסדר את הישיבה ברכב?

א. ההורה המבוגר ביותר ליד הנהג/ת, ההורה האחר/ת נוהג/ת, והילדים מאחור.

ב. ההורה המבוגר נוהג/ת, הילד/ה המבוגר/ת לידו/ה, ההורה האחר והילדים הצעירים מאחור.

ג. שני ההורים (ללא קשר לזהות הנהג) במושבים הקדמיים, ושלושת הילדים במושב האחורי.

ד. ההורה המבוגר נוהג, ההורה האחר/ת לידו/ה והילדים מאחור.

149. בן 65 נחבל בראשו בתגרה, ואושפז בעקבותיה. מותו נקבע תוך מספר ימים. בבדיקת גופתו נמצא מוקד שבר דחוס בכיפת הגולגולת, כ-3 ס"מ קדמית לפסגת הקודקוד. אשתו של המנוח טענה שראתה שהוא נדחף ונפל. איזה ממצא יתמוך בגרסתה?

א. שפך דם נרחב בשכבות העמוקות של הקרקפת.

ב. דימום על-קשיתי תחת השבר.

ג. קונטוזיות באונות העורפיות.

ד. מרכיב של שפשוף בפצע שעל פני השבר.

בחינת שלב א' רפואה משפטית 10.06.2021

150. למה מתייחס הכלל על שם פופה?

א. לעמידותה של העצם לכוחות דחיסה ביחס לעמידותה לכוחות מתיחה.

ב. לכך שקווי שבר של מכה שנייה לגולגולת יחסמו באלה של המכה הראשונה.

ג. לעובדה שמכה ממוקדת ועוצמתית תיצור שבר דחוס המייצג את צורת החפץ הפוגע וממדיו.

ד. להווצרות שברים לאורך קווי החולשה של העצם ממקום האימפקט והלאה.

בהצלחה!