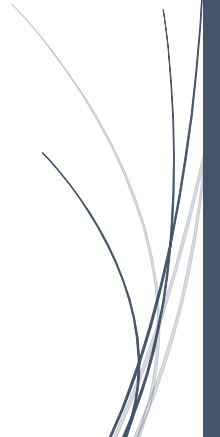


קורס 60 מד"א

נעה אבייף



31	פירכוס חום
32	סוכרת
34	שבץ מוחי
34	שבץ איסכמי
34	שבץ המורגי
35	TIA - שבץ חולף
36	סכמת טיפול בחולה
36	בדיקת מילוי קפילרי
37	שיטפי דם ופצעים
38	טראומה
38	טראומה בנשים בהריון
38	טראומה בילדים ותינוקות
39	PHTLS - סכמה לטראומות
40	הלם
42	כוויות
44	פגיעות בטן
45	פגיעות חזה
45	חזה מרפרף
45	חזה אוויר
45	חזה אוויר פשוט
45	חזה אוויר פתוח
45	חזה אוויר בלחץ
46	חזה דם
46	טמפונדה לבבית
47	פגיעות ראש
47	זעזוע מוח
47	שברים בראש
47	דימום תוך גולגולתי
49	פגיעות מבעלי חיים
49	הכשת נחש
49	עקיצת דבורה/ צרעות
50	עקיצת עקרב
50	נשיכת עכביש

תוכן עניינים

4	מונחים חשובים
5	שמות/קיצורים באנגלית
5	קולות נשימה חריגים
5	תמיכה ב-ABC
6	עורקים
7	טבלת מדדים
8	החייאה
8	בדיקת הכרה
9	אחיית מכשירים
10	סכמת החייאה באמבולנס (במבוגר)
11	חישוב זמן שימוש בחמצן
12	מערכת הנשימה
13	מערכת הלב וכלי דם
15	מערכת העצבים
16	התחשמלות
17	חנק
18	תלייה
19	טביעה
20	הרעלות
20	שאיפת עשן וגזים
20	הרעלות
21	מצבי חירום נישמתיים
21	אסטמה
22	דלקת ריאות
24	אלרגיה ואנאפילקסיס
26	עילפון
27	מחלות לב וכלי דם
27	טרשת עורקים
29	אי ספיקת לב
30	פירכוסים
31	אפילפסיה

51	כלבת
51	עקיצת מדוזה
52	פגיעות אקלים
52	היתכשות
52	מכת חום
53	היפותרמיה

שמות/קיצורים באנגלית:

אוטם שריר הלב- MI
 שבץ מוחי- STROKE
 אירוע מוחי חולף- TIA
 פירפור חדרים- VF
 תעוקת חזה- AP
 סכרת שתלוליה באינסולין- IDDM
 סכרת שאינה תלוליה באינסולין- NIDDM
 מנתב אוויר- A.W.
 מחלת ריאה חסימתית כרונית- COPD
 דלקת ריאות- PNEUMONIA
 נשימת יתר/היפרונטילציה- H.V.
 הלחץ בתוך הגולגולת- ICP
 עליה בלחץ תוך גולגולתית- EICP
 עירוי/אינפוזיה- IV

קולות נשימה חריגים-

- סטרידור** (נשמע כמו לב ים נובח)- וירוס/אלרגיה/חומרים שנשאפו/חומצה שעלתה מהקיבה.
- ציפופים** (נשמע כמו בלון שיוצא ממנו אוויר והפיח שלו מתוח)- אלרגיה, אנאפילקטי/אסטמה.
- חירחורים** (נשמע כמו ששמים קשית בכוס שוקו ומוציאים אוויר שיוצא בועות)- חנק/טביעה/בצקת ריאות/וכ'.

תמיכה ב-ABC:

- A. Airway -נתיב אוויר
 B. Breathing -נשימה
 C. Circulation -מחזור דם(דופק, לחץ דם)

מונחים חשובים:

היפוקסיה- חוסר חמצן בריקמה.
היפוקסמיה- חוסר חמצן בדם.
פרפוזיה- מעבר דם ברקמות (זילוח דם).
טאכיקרדיה- דופק מהיר.
בראדיקרדיה- דופק איטי.
טאכיפנאה- נשימה מהירה.
בראדיפנאה- נשימה איטית.
דיספנאה- קושי בנשימה.
אפנאה- דום נשימה.
הומיאסטזיס- סביבה פנימית יציבה.
מטבוליזם- חילוף חומרים.
אוטונומיה- מבנה גוף.
פיזיולוגיה- התהליכים כימיים המתרחשים בגוף.
פתולוגיה- דרכי פעולתן של המחלות.
אגרסיה- קרישת דם.
איסכמה- חסימה.
פציאליס- עיוות בפנים.
ציאניזם- כחולון (זה סימן לחוסר חמצן בדם).
ספאזם- כיווץ/נעילה.
מקוס- ריר.
לרינגוספאזם- כיווץ של דרכי הנשימה העליונות בתור הגנה.
אספיקציה- תשיק, שלא מגיע חמצן לגוף.
אספירציה- כניסת חומר רז לדרכי הנשימה (עלול לגרום לאספיקציה ולמוות).
דיפוזיה- מעבר חומר מסביבה שבה הוא נמצא בריכוז גבוה לסביבה בה ריכוזו נמוך, עד להשוואת ריכוזים.
אוסמוזה- מעבר נוזלים מסביבה בה קיים ריכוז נמוך של חומר לסביבה עם ריכוז גבוה, עד להשוואת ריכוזים.

4

טבלת מדדים

מבוגר	ילד	תינוק	
12-20	18-30	24-40	נשימה (לדקה)
60-100	60-140	100-190	דופק (לדקה)
90-140	90-110	60-90	לחץ דם סיסטואלי
60-90	50-80	40-60	לחץ דם דיסטואלי
30-60	30-60	30-60	לחץ דופק
60-110	60-110	60-110	סוכר

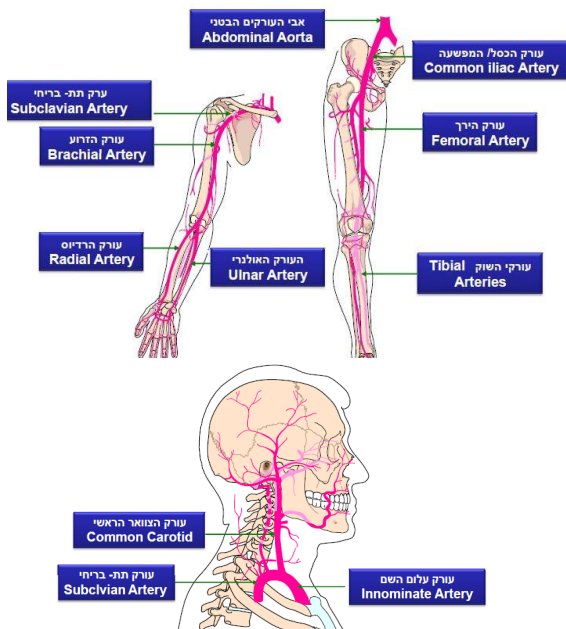
איך בודקים?

- נשימה**- סופרים נשימות במשך חצי דקה ומכפילים ב2. סופרים את עליית בית החזה/אם יש למטופל מסכת חמצן ניספור לפי ההדים המיצטברים על המסכה.
- דופק**- סופקים דופק במשך 15 שניות ומכפילים ב4 (רק אם זה דופק סדיר, במידה והדופק לא סדיר יש להודיע על כך לראש הצוות) את הדופק מרגישים בעורקים (למבוגר נבדוק בעורק הרדיאלי)
- לחץ דם**- אם המטופל במצב תקין ננפח עד 180. פעימה ראשונה- סיסטואלי פעימה אחרונה- דיסטואלי הרישום: דיסטואלי/סיסטואלי.
- לחץ דופק**- ההפרש בין הלחץ הסיסטואלי ללחץ הדיסטואלי. (לדוג: אם הלחץ הוא 120/90, אז הלחץ דופק יהיה 120 פחות 90 = 30)

7

עורקים שחשוב לזכור:

אאחטה- אבי העורקים- בלב.
עורק האולנרי- בין כף היד למרפק.
עורק רדיאלי- עורק הרדיוס- מעל לכף היד.
עורק פמורלי- בירך.
עורק הברכיאל- עורק הזרוע.
עורק הקרטייד- בצוואר.



6

אחיית מכשירים:

- A.W. (מנתב אוויר)-
תפקידו לעזור לאוויר להיכנס טוב ולמנוע נעילת לסתות.
אם הכנסתו פעמים מנתב אוויר יוצא- לא ננסה שוב.
אם יש הפרשות מוצאים את המנתב אוויר.
בהכנסת המנתב אוויר מכנסים שני שלישי מסובבים ואז שלישי.
כדי לבדוק את גודל המנתב אוויר נניח אותו בין הפה לתחילת האוזן.
- מסכת הנשמה-
הנשמה מסייעת לאדם חסר הכרה.
אין להשים מסכת הנשמה ללא מנתב אוויר.
חשוב להטות את הראש אחורה, שמים את היד עליו כשהאצבעות בצורה של C.
לאנשים מזיעים מאוד או בעלי זקן יהיה קשה להניח את המסכה ואולי יידקוקו 2 אנשים בשביל להניחו.
חיבור האמבוב: מסכת הנשמה ← מסנן ויראלי ← מפוח הנשמה ← שקית העשרה ← חמצן.
(בהחייאה נפתח את החמצן על 10 MPA).
- קטטר וסקשי-
נועד לניקוי הפרשות/ קיא .
לא מזזים את הראש אחורה. 100%
למבוגר ו50% לילד/ תינוק.
- קרדיופס-
נועד לעיסוים לאנשים גדולים מאוד. בקושי משתמשים במכשיר זה כיוון שזה קשה יותר.
- מסכת חמצן-
העשרה בחמצן.
שמים לאנשים שבהכרה וקשה לנשום/מפרסים/בהתקף חרדה ועוד.
שמים בה חמצן, השקית מתנפחת ואז שמים על המטופל.
זה 90 אחוז חמצן אבל אם מוצאים את המדבקות שבצידי המסכה זה יהיה 60 אחוז חמצן.

החייאה

- דפולטור בודק הפרעות קצב.
- הפרעות קצב= כשבלב אין פעולה מכנית אך יש "בלגן" של חשמך.
- עומק העיסוים- שליש בית חזה.
- קצב עיסוים- 100 בדקה.
- יחס הנשמות ועיסוים הוא 30:2, אך אם יש שני מטפלים ומדובר בילד/ תינוק היחס יהיה 15:2.
- כל 5 פעמים שעושים את CAB יש לעשות בדיקה.
- בדיקת הכרה פיזית מבוגר הינה צביטה בטרפזים.
- בדיקת הכרה פיזית בתינוקות הוא שיפשוף/ צביטה בכפות הרגלים.
- בבדיקת הכרה מילולית בתינוקות מומלץ להיות בעזרת רעש מפתחות.
- בדיקת דופק בתינוקות הינה בעורק הברכיאלי.
- בדיקת דופק בילדים הינה בעורק הקרוטידי/פמורלי.
- בדיקת דופק במבוגר הינה בעורק הקרוטידי.
- הנשמה מסייעת: במבוגר- 5-6 שניות, בילדים- 4-5 שניות, בתינוקות- 3-5 שניות.
- בתינוקות מבצעים עיסוים גם אם הדופק מתחת ל60 פעימות בדקה עם סימני פרפזיה לקויה למרות אוורור וחמצון הולמים.
- הטיית הראש במבוגר- "מצב סנטר" (בחדש לפגיעת עמוד שדרה- דחיקת לסתות).
- הטיית הראש בתינוקות- "מבט לשמיים".
- בהנשמה עושים עד עליית בית החזה ולא מהר מידי (כדי לא לפוצץ ריאה).
- ניטור מדדים= מעקב אחרי נשימה ודופק.
- אצל מבוגר מתחת ל6 נשימות יש לעשות הנשמה.
- אצל ילדים מתחת ל12 נשימות יש לעשות הנשמה.

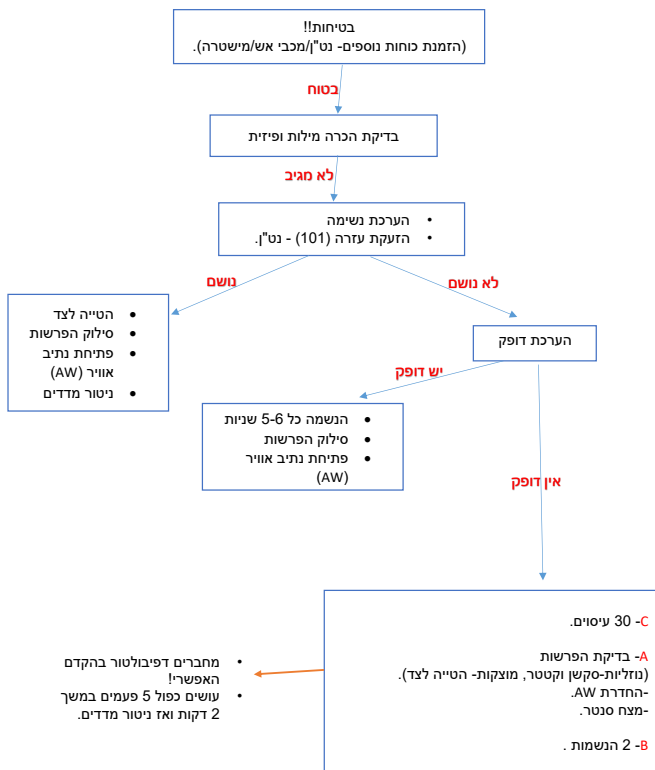
בדיקת הכרה:

- Alert- מטיפול ערני ומגיב –בהכרה.
- Voice- מגיב לקול ("איש איש איך אתה מרגיש") –מעורפל הכרה.
- Pain- מגיב לכאב (צביטה בטרפזים) –מעורפל הכרה.
- Unresponsive- מחוסר הכרה.

8

9

סכמת החייאה באמבולנס (במבוגר)



10

חישוב זמן שימוש בחמצן

מיכל חמצן נייח= 20 ליטר.
מיכל חמצן נייח= 2.4 ליטר.

$$\text{PSI} \rightarrow \text{BAR}$$

$$\frac{\text{לחץ ב-PSI}}{15} = (\text{BAR}) \text{ לחץ אטמוספירות}$$

$$\frac{\text{לחץ אטמוספירות (BAR)} \times \text{נפח המיכל}}{\text{זרימת חמצן (ליטר/דקה)}} = \text{משך השימוש בחמצן (בדקות)}$$

שאלה לדוגמא: הגעתם להחייאה עם מיכל נייח עם לחץ 1200 PSI, לכמה זמן החמצן יספיק?
תשובה: בהחייאה זרימת החמצן תהיה 10. מיכל נייח מכיל 2.4 ליטר.
1200 PSI) לחלק ל5= 80 BAR).
2.4 כפול 80 לחלק ל10 = 19.2.
ולכן המיכל יספיק ל19.2 דקות.

11

מערכת הלב וכלי דם

תפקידים: הובלת גזים(חמצן,פדח)/ הובלת הורמונים/ ויסות חום גוף/ סילוק חומרי פסולת/ העברת חומרים חיונים לתאים/ תפקיד חיסוני.

מרכיבי המערכת:

- הדם (הנוזל)
- כלי הדם(הצינורות=נימים,ורידם,עורקים)
- הלב(המשאבה).

נפח דם במבוגר: כ-5-6 ליטר.

מרכיבי הדם:

- ❖ **פלסמה:** נוזל הדם- מוביל גורמי קרישה/נוגדנים/הורמונים/מלחים שומר על סמפ מאזן חומצה בסיס תקינים
- ❖ **המטוקריט-תאי הדם:**
 - בדוריות דם **אדומות** -RBC -מכיל מוגלובין, מוביל חמצן ופד"ח. (למוגלובין קשור חמצן)
 - בדוריות דם **הלבנות** -WBC - מערכת החיסון בגופנו.
 - טסיות הדם** - כאשר יש פציעה/קרע בכלי דם- הטסיות ניצמדות זו לזו ואל כלי הדם הפצוע ואוטמות את המקום באמצעות שפעול מערכת הקרישה, בסוף התהליך נוצר קריש דם.

כלי דם:

- עורק, וריד, ניס.
- בעורק לעומת וריד יש שכבת שריר עבה יותר.
- עורק יוצא מהלב, וריד נכנס ללב. הורידים נוטים זרימה חד כיוונית אל הלב (יש מסתמים חד כיוונים).
- ניס- מחבר בין עורק לוריד.

מיבנה הלב:

הלב מתחלק לאורך ולרחב:

- החלוקה לאורך:
 - הדם בלב ימין עשיר בפד"ח.
 - הדם בלב בצד שמאל עשיר בחמצן.
- החלוקה לרחב:
 - העלויות- החלק הקטן יותר של הלב
 - החדרים- החלק הגדול יותר של הלב.
 - חדר שמאל הוא בעל שכבת שריר עבה.

דרכי פעולה:

- מכאנית- כיווץ והרפיה.
- כיווץ-סיסטולה (יוצא דם מהלב)
- הרפיה- דיסטולה (נכנס דם ללב)

מערכת הנשימה

תפקידים:

- אספקת חמצן (חימצון)
- הרחקת פד"ח (אווזר)
- איזון רמת חומציות
- תפקידים נוספים (דיבור וכו')

אנטומיה:

1. **דרכי אוויר עליונות:**
חלל האף/פה/לוע/גרונ.
תפקידים עיקרים:
 - סינו/ניקוי האוויר באמצעות שערות
 - לחלוח באמצעות ריריות האף
 - חימום האוויר באמצעות כלי דם
 - חוש ריח ויכולת דיבור
2. **דרכי נשימה תחתונות:**
 - קנה/סמפונות/עץ הסימפונות.
 - קרומי הפלוארה- ביניהם יש נוזל המדביק אותם, הן מקיפות את הריאות.

אינספיריום=שאיפה	אקספיריום=נשיפה
א. התכווצות שרירי הנשימה	א. הרפיה של שרירי הנשימה
ב. היתרחבות של בית החזה	ב. התכווצות פסיבית של בית החזה
ג. הגדלת החלל הפלאורלי	ג. הקטנת החלל הפלאורלי
ד. הקטנת הלחץ בחלל הפלאורלי	ד. עליית הלחץ בחלל הפלאורלי
ה. הגדלת נפח הריאה	ה. הקטנת נפח הריאה
ו. הקטנת הלחץ בריאה	ו. הגדלת הלחץ החיובי בריאה
ז. כניסת אוויר מהחוץ לתוך הריאה	ז. הוצאת אוויר מהריאה החוצה

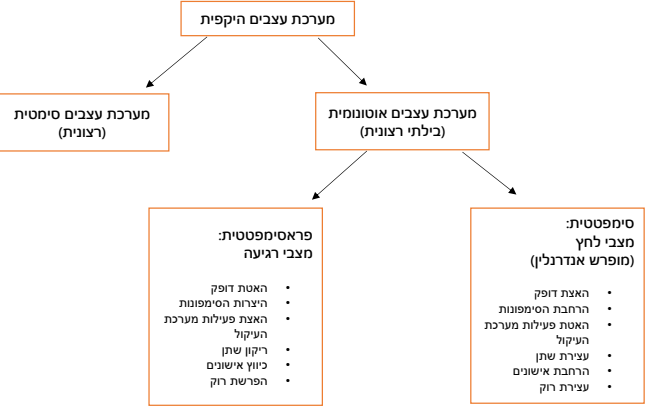
מערכת העצבים

תפקידים: חישה/ למידה/ אגירת מידע/ היואוסטטס/ הפעלת מערכות הגוף.

ישנם שתי מערכות:

- ❖ **CNS** - מערכת עצבים מרכזית: מוח, עמוד שידרה, גזע מוח.
 - מוח גדול:**
 - בנוי משתי מיספרות (חצי כדור).
 - כל מיספרה שולטת על הצד השני של הגוף בהצלבה.
 - אחראי על: אישיות/ אינטליגנציה/ למידה/ חשיבה/ זיכרון.
 - מוח קטן:**
 - ש.ק.ט. ועידון תנועות.
 - ש- שיווי משקל
 - ק- קורדינציה
 - ס- טונוס שרירים
 - גזע המוח:**
 - אחראי על משולש החיים (נשימה, דופק, הכרה, לחץ דם)
 - חוט השדרה:**
 - המשך הגזע מוח.
 - מקשר בין מערכת עצבים הקפית למערכת עצבים מרכזית.

❖ **PNS** - מערכת עצבים היקפית: כל התאי עצב שיש בגוף.

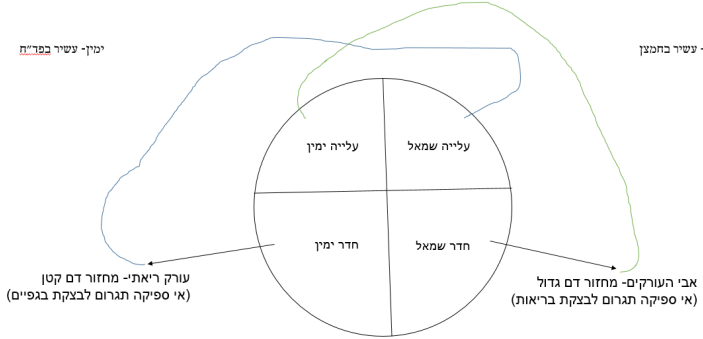


כלי דם קוורניים:

- ❖ ניקראים גם עורקי דם כליליים.
- ❖ עוטפים את הלב כמו כתר.
- ❖ מספקים ללב חמצן.

ימין- עשיר בפד"ח

שמאל- עשיר בחמצן



עורק ריאתי- מחזור דם קטן (אי ספיקה תגרום לבצקת בגפיים)

כלי דם קוורניים:

- ❖ ניקראים גם עורקי דם כליליים.
- ❖ עוטפים את הלב כמו כתר.
- ❖ מספקים ללב חמצן.

חנק

❖ הישתנקות קלה-

- שמירה על נתיב אוויר ועידוד לשיעול
- פינוי לבית חולים

❖ הישתנקות חמורה-

- המטופל לא יהיה מסוגל לדבר או להשתעל.
- נמצע לחיצות ברום הבטן עד שהגוף זר יצא/ הנפגע מאבד את הכרתו.
- אישה בהריון- נבצע לחיצות בין החזה לבטן.
- איש מאוד שמן- נצמיד אותו לקיר ונעשה הימליך, אם קשה אז על הריצפה ועיסוים.
- אנשים המרותקים למיטה/כיסא- נעשה עיסוים.
- תינוקות- נעשה 5 מכות בגב בין השכמות 5 עיסוים.

התחשמלות

סימנים: נסיבות המקרה/ כוויית שחורות/ שבירות וחבלות נילבות/ חור כניסה ויציאה/ דימומים/ הפרעות קצב.

טיפול:

- ABC ע"פ PHTLS.
 - שמירה על עמוד שידרה
 - קיבוע מלא ללוח גב
 - פינוי דחוף
 - טיפול בכיוויות ושברים
 - ניטור דופק
- דגש:** גם אם הנפגע בהכרה מלאה יש לפונתו לבית החולים.

טביעה

תהליך הטביעה:

בליעת מים < לריגוספאזם < איבוד הכרה < פתיחה של הלריגוספאזם < אספירציה < מוות.

סימנים: מצוקה נישמתית/ דופק מהיר/ הנפגע עצבני או באי שקט/ עור חיוור וקר למגע/ היפותרמיה/ חוסר הכרה.

דגשים:

- אין לבצע שאיבה/ לחיצות ברום הבטן בנפגעי טביעה.
- חשוב לברר אם הטביעה היא אירוע בפני עצמו או אירועי מישני למצב חירום אחר.
- בדרך כלל בהחייאה עושים CAB , אך במיקרה טביעה עושים ABC!
- יש לוודא בטיחות בשימוש הדפיכלטור- חשמל ומים ביחד זה מסוכן.

טיפול:

S	• מניעה והסברה לציבור הרחב ולהורים.
	• הוצאת הנפגע מהמים ע"י מציל.
A	• בחשד לטראומה שמירה על עמוד שידרה, הטיפול עפ"י סכמת PHTLS.
	• שמירה על נתיב אוויר, סילוק הפרשות במידה וקיימת.
B	• מתן חמצן במסכה או הנשמה מסייעת במידת הצורך.
C	• במיקרה של דום לב, יש לבצע החייאה בסדר פעולות ABC כולל השימוש בדפיכלטור חצי אוטומטי.
	• ייבוש, כיסוי וחימום נפגע בהיפו תרמיה.
E	• פינוי דחוף לבית חולים/ חבירה לנט"ן.

תלייה

מנגנונים: חנק, חסימת אספקת דם למוח, שבירת מפרקת.

סימנים: נסיבות המיקרה/ שיפשופים, חתכים או סימני חבלה על הצוואר/ כיחלון ושינוי צבע הפנים/ מצוקה נישמתית וסימני היפוקסיה/ בצקות בצוואר/ שינויים במצב ההכרה עד לחוסר הכרה.

סכנות: פגיעה בעמוד השידרה/ פגיעה בנתיב אוויר/ נכון לטווח ארוך/ נזק מוחי.

טיפול:

- הרחקה מגורם מסוכן באמצעות שני מטפלים לפחות תוך שמירה על עמוד שידרה.
- תמיכה בABC עפ"י סכמת PHTLS
- במידת הצורך פעילות החייאה CAB
- מתן חמצן במסכה/הנשמה מסייעת במידת הצורך
- קיבוע עמוד שידרה צווארי וקיבוע ללוח שידרה
- פינוי דחוף לבית חולים/ חבירה לנט"ן

מצבי חירום נישמתיים

- ❖ מצוקה נישמתית הינה הפרעה למהמלך החמצון התקין של תאי הגוף עקב פגיעה במנגנון הנשימה.
- ❖ חולים הסובלים ממצבי חירום נישמתיים זקוקים לטיפול בעדיפות גבוהה יותר.
- ❖ סימנים כלליים:
 - תלונות מצוקה נישמתית
 - תנודות המטופל- ישיבה ורכינה קדימה
 - טאכיקרדיה
 - טאכיפנאה
 - ציאנוזיס
 - שימוש בשריר עזר
 - קולות נשימה חריגים

טיפול כללי לכל מחלות נישמתיות: (אסטמה, דלקת ריאות, COPD)

- תמיכה ABCs
- הושבת החולה והרגעתו
- מתן חמצן או ביצוע הנשמה מסייעת במידת הצורך
- פינוי דחוף/חבירה לנסי"ן

אסטמה

פיתופיזיולוגיה:

גירוי ע"י כניסת אלרגן → הפרשת היסטמין → התכווצות והיצרות של הסימפטומות + הפרשה של דלקת (מוקוס) → הגוף מגיב בצורה מוגזמת להפרשת היסטמין.

❖ במשאף של אסטמה יש נוסילין, זהו חומר הגורם להפסק היסטמין.

סימנים:

- ציפצופים בנשימה
- התארכות הנשימה
- סימני מצוקה נישמתית
- שיעול
- עייפות/ אי שקט/ בילבול

הרעלות

דרכי חשיפה לרעלים: בליעה, שאיפה, חזקה, ספיגה.

שאיפת עשן וגזים: כל נפגע ששהה בשריפה בחלל סגור חשוד כניפגע לשאיפת עשן וגזים רעילים.

שאיפת גזים ועשן:

סימנים: סיפור מיקרה/ קוצר נשימה/ צרידות בקול/ סימני פית(מסביב לפה והאף)/ שפתי דובדבן.

הסכנות: בצקות בדרכי הנשימה/ כשל נישמתי/ דום נשימה.

טיפול:

- שמירה על ABC ע"פ סכמת טיפול בפצוע.
- בעת איום על נתיב אוויר- מזמינים נ"סן.
- אין לשפוך מים על אדם בוער!
- טיפול בכוויות.

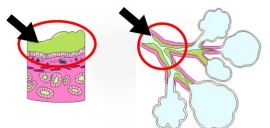
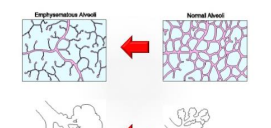
הרעלות:

- אם מוצאים אריות/ בקבוקים/ שאריות של חומרים יש להביאם לבית החולים.
- יש להתקשר למרכז הרעלות רמב"ם ולהתייעץ עימם.
- אין לעודד הקאה (ללא המלצת מרכז ארצי להרעלות).
- אין לתת מזון או שתייה (ללא המלצת מרכז ארצי להרעלות).

הטיפול:

- שמירה על ABC ע"פ סכמת טיפול בפצוע.
- חבירה לנסי"ן במידת הצורך.
- לקחת במידה ויש את הרעל/אריזה בו הורעל.
- להתקשר למרכז הרעלות רמב"ם.
- פינוי.

COPD - מחלת ריאה כרונית חסימתית

ברנוכיסט כרוני (נפחן כחול)	אמפיזמה (נשפן אדום)
<ul style="list-style-type: none"> • עישון/זיהום אוויר מכניסים חלקיקים מזהמים לתוך הברנוכוסים • מנגנוני הגנה לא מצליחים להתמודד עם כמות המזהמים • נוצרת דלקת קבועה בברנוכוסים הגורמים להיצרותם. 	<ul style="list-style-type: none"> • חדירת תוצרי לוואי מזהמים של עישון/זיהום באוויר. • פגיעה ביכולת אשכול נאדיות לשמור על צורתן • שינוי מיבני אשר מייצר שק גדול במקום הרבה נאדיות קטנות
<ul style="list-style-type: none"> • סימני מצוקה נישמתית • רמת חמצן נמוכה בדם (כחלון) • עודף מישקל • עייפות • כאבי ראש/הפרעות ראייה • שיעול מלווים בכיח רב 	<ul style="list-style-type: none"> • סימני מצוקה נישמתית • גוון עור ורדרד/תקין • חולה רזה (מאמץ נישמתי ניכר) • חזה חביתי
	

לאנשים שיש COPD יהיה איתם מחולל חמצן.

בטיפול נביא לו חמצן ברמה שבה הוא משתמש עם המחולל חמצן שלו (מחשש להיתמכרות/ חמצן זה זיקר), אך אם המטופל נימצא במצב קשה נעלה את מספר הרמות.

HYPOXIC DRIVE: מצב שקיים אצל חלק מחולי COPD בו מנגנון הנשימה מגורה על ידי רמות חמצן נמוכות. במצב כזה ניתן למטופלים חמצן בריכוז נמוך מכיוון שמתן חמצן בריכוז גבוה עשוי להוביל לדיכוי נישמתי.

דלקת ריאות

זיהום ויראלי, חיידקי או פיטרייתי בריאות המתפתח לדלקת קשה. זקנים ותינוקות- בסיכון. סימפטומים:

- "נראה חולה"
- היסטוריה של חום וצמרמורות
- כאב בחזה המתגבר בנשימה
- מצוקה נישמתית
- חולשה
- שיעול

אינורר יתר- HV:

היפרוונטילציה

נשימות מהירות ועמוקות.

נוצר לרוב כתוצאה מחרדה או דחק נפשי.

סימפטומים:

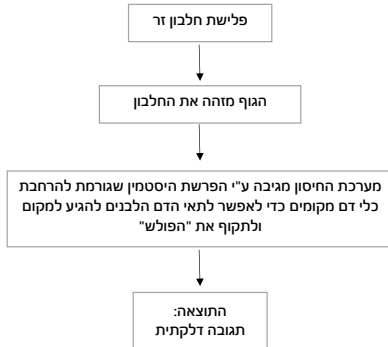
- נשימה מהירה
- כאבים בחזה
- עיקצוצים (בגפיים ובפה)
- סחרחורת
- דופק מהיר
- כיווץ באצבעות

טיפול:

- תמיכה ABCs
- הרגעה
- הרחקת המטופל מסביבתו
- הדרכת המטופל לביצוע נשימות אפקטיביות

אלרגיה ואנאפילקסיס

- מערכת החיסון מבוססת על זיכרון וייחודיות
- הגוף זוכר את המפגש הראשון שלו עם האנטיגן (אלרגן) ויודע לזהות אותו בפעמים הבאות ביזכות כושר החיסון המצוי בדם.
- ❖ תגובה אלרגית- תגובה של מערכת החיסון לאלרגן שמתבטאת במערכת אחת בגוף, קרוב למקום החשיפה לאלרגיה.
- ❖ תגובה אנפילקסיס- תגובה של מערכת החיסון לאלרגן שמתבטאת ב2 מערכות ומעלה בגוף. ולכן זה יותר מסוכן!



סימנים:

בהתחלה: אובדן תחושה, גירוד והסמקה.

בהמשך:

- **תגובה עורית:** הסמקה, פריחה מופשטת, בצקת עורית, גירוי בלחמיות העינים, חום ונפיחות, גירוד.
- **תגובה נשימתית:** נולת וגודש באף, מעוקה בגרון, נפיחות בלשון, ציפופים מלווים לקוצר נשימה(כדומה לאסטמה), שיעול וצרדות.
- **תגובה של מערכת הלב וכלי הדם:** סחרחורות, חולשה, התעלפות, כאבים בחזה, דפיקות לב, דופק מהיר.
- **תגובה של מערכת העיכול:** בחילות, הקאות, שילשולים, נפיחות וכאבי בטן.
- **תגובה נוירולוגית:** כאבי ראש, סחרחורות, ראייה מטושטשת.

24

סכנות: איום על דרכי אוויר וקריסה של משולש החיים.

- ★ ככל שהתגובה מהירה יותר כך היר מסוכנת יותר!
- ★ לטיפול משתמשים במזרק אפיפין(המכיל אנדנלין) אופן השימוש: מורידים את הכחול ומזריקים שהכתום/ירוק נוגע בירך ב90 מעלות ומשאירים 10 שניות. (לתינוקות לא עושים בירך אלא בטוסיק@) ירוק- לילדים- מכיל 0.15 מ"ג אנדנלין צהוב- למבוגרים- מכיל 0.3 מ"ג אנדנלין

טיפול:

- תמיכה ב ABC
- שמירה על נתיב אוויר
- מתן חמצן במסכה/הנשמה מסייעת במידת הצורך
- פינוי דחוף לבית חולים/ חבירה לנט"ן
- מתן נזולים במהלך הפינוי

25

מחלות לב וכלי דם

מצבי חירום קרדיאלים

טיפול: (MI,AP)

- חושבה והרגעת המטופל
- תמיכה בABC
- מתן חמצן במידת הצורך
- מתן אספירין 300 מ"ג בלעיסה (בסמכות חובש רפואת חירום)
- פינוי דחוף לבית חולים/ חבירה לנט"ן

טרשת עורקים

- תהליך שמתחיל עם הלידה ומתפתח עם השנים.
- תהליך שקיעה של מרכיבי דם, סוכרים וכו'סטרול (פלאק) בדפנות כלי הדם.
- טרשת היא הבסיס לכל המחלות לב וכלי דם.
- באמצעות שמירה על אורח חיים בריא ותקין ניתן להאט את התהליך ולצמצם את הנזקים.
- ניתן לטפל בה בעזרת צינתור/ניתוח.

AP- תעוקת חזה

- משמעות המילולית: כאב מחניק בחזה.
- סימן קליני אשר בדרך כלל מתבטא בכאב/באי נוחות מופשט באזור החזה.
- הכאב נובע מאספקה לא מספיקה של חמצן לשריר הלב.
- ❖ **תעוקת חזה יציבה:**
 - קורה אחר מאמץ פיזי או מתח נפשי, המטופל יכול לזהות מתי יחל הכאב.
 - נמשך בדרך כלל 15-5 דקות.
 - הכאב עובר לאחר מנוחה/לקיחת תרופות.
- ❖ **תעוקת חזה בילתי יציבה:**
 - כאב שאדם לא מכיר, בא בפתאומיות ולא אחרי מאמץ פיזי.
 - כאב מספיק חזק כדי להעיר בן אדם משינה.
 - נמשך בדרך כלל יותר מ10 דקות.
 - הכאב מופחת לאחר מנוחה/לקיחת תרופות.

דגש: אנחנו לא יודעים להבחין בין AP לMI ברמת השטח ולכן תמיד נחשוד שזה הגרוע יותר- שזה MI.

27

עילפון

הגדרה: איבוד הכרה זמני הנגרם עקב הפרעה באספקת דם/חמצן למוח שלאחריו המטופל מתאושש באופן ספונטני. (מתעורר אחרי כמה שניות)

גורמים: גירוי וגאלי, הפרעות בקצב הלב, MI, לחץ נפשי, שינוי תנוחה מהיר, כאב, היפוגליקמיה, הרעלת סמים או אלכוהול, התייבשות.

סימנים וסימפטומים: לחץ דם נמוך/ חיוורון והזעה/ דופק ונשימה מהירים/ בחילות והקאות/ בילבול/ הפרעות בשמיעה ובראייה/ "שחור בעינים"/ חולשה כללית/ כאב ראש/ סחרחורות.

סכנות: פגיעה בנתיב אוויר/ טראומה מישנית לנפילה/ אספירציה/ חוסר הכרה.

טיפול:

- השכבת המטופל והרמת רגליו ב-30 מעלות
- תמיכה בABC ומתן חמצן במסכה במידת הצורך
- בדיקת סוכר על מנת לשלול היפוגליקמיה
- בחשד לטראומה יש לטפל עפ"י סכמת PHTLS
- כל עוד המטופל חסר הכרה יש לפעול עפ"י סכמת החי"אה!

- לאחר התאוששות המטופל יש להרימו בהדרגה
- יש לחפש את גורם העילפון
- אין להתזיז מים או להרכיץ למטופל

26

אי ספיקת לב

- קורה לאחר אוטם לב ולפעמים זוה יותר גרוע.

פתופיזיולוגיה:

לאחר אוטם בשריר הלב, החלק בריקמה בו נוצר נמק בשריר הלב אינו משתתף באופן פעיל בתהליכי הכיווץ וההרפיה -> כושר התכווצות הלב יורד -> כאשר עולה הדרישה לחמצן כמו בתהליך מאמץ גופני, הלב לא מצליח לעמוד בדרישת הגוף לחמצן -> מתחיל להיווצר עודף של דם בלב.

❖ אי ספיקת לב ימין:

יגרם בצקות בגפיים (בגלל שהדם חוזר לורידים הנבובים).

סימנים: בצקות בגפיים וגודש בוריד הצוואר.

טיפול: תמיכה בABC ופינוי לבית חולים.

❖ אי ספיקת לב שמאל:

יגרם בצקת בריאות (בגלל שהדם חוזר לוריד הריאה).

זה מאוד מסוכן.

בצקת בריאות:

סימנים:

- מצוקה נישמתית
- חירחורים מלווים בנשימה
- דופק מהיר
- חיוורון והזעה
- אי שקט
- לחץ דם גבוה

טיפול:

- פינוי דחוף לבית חולים/ חבירה לנט"ן.
- תמיכה בABC

MI - אוטם שריר הלב

- "התקף לב"
- יש חסימה של עורקי הלב והוא לא מקבל חמצן ויש כאבים
- נוק בילתי הפיך לרקמת שריר הלב הניגרם כתוצאה מחסימה מלאה של עורק כלילי אחד או יותר.
- קיימת חשיבות רבה לזיהוי ולטיפול בכל מטופל עם חשד לאירוע לבבי.

פתופיזיולוגיה:

היצטברות גדולה של פלאק בעורק -> פלאק ניקרע ונוצרת פציעה בעורק -> בתגובה-הטסיות ניצמדות על מנת לעצור את הדימום -> היצטופפות הטסיות גורמת לחסימה מלאה של העורק -> מנקודת החסימה והלאה לא יגיע חמצן לתאים ולבסוף ייווצר נמק.

סימנים וסימפטומים:

- הקרנת הכאב לכתפיים, צוואר ולצד שמאל לגב וללסת
- חיוורון והזעה
- כאבים בחזה
- בחילות והקאות
- דפיקות לב
- פחד וחורדה
- חולשה קיצונית
- קוצר נשימה

הערה: יכול להיות שלמטופל יהיה לחץ דם ודופק תקינים. אנחנו לא נצפה למדדים מסוימים למישהו שיש לו MI.

SMI - אוטם שקט

- בדרך כלל קורה אצל אנשים עם סוכרת (לפעמים גם אצל נשים)

סימנים וסימפטומים:

- חולשה
- קושי בנשימה
- חיוורון והזעה

סכנות:

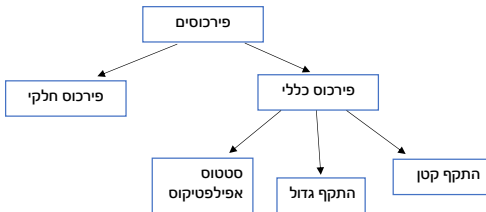
- אי ספיקת לב
- הפרעות קצב לב קטלניות מסוג פירפור חדרים-VF (דום לב).

פירכוסים

פירכוס נגרם מתוצאה של פגיעה כולשהית בחום שתיגרם לאותות חשמליים שיוצאים מהמוח.

גורמים: שכן מוחי/ היפוקסיה/ היפוגליקמיה/ חום/ אפילפסיה.

סכנות: היפוקסיה מוחית/ אספירציה/ חוסר הכרה/ טראומה ופגיעה מישנית/ היפוגליקמיה/ נוק נירולוגי קבוע.



פירכוס חלקי:

- קורה כמעט לכל אחד.
- הבן אדם בהכרה.
- נמשך כמה דקות.
- לא מזיק למוח.
- נימול
- ראייה מטושטשת
- טעם בפה או ריח
- "דפיקות" ליד הגבה

פירכוס כללי:

❖ התקף קטן:

- מעורפל הכרה
- שינוי בהתנגות וברגשות
- לרוב ללא תקופה מקדימה ונמשך כ-15 שניות
- המטופל חוזר לעצמו מהר יחסית
- עלול להיתפתח לפירכוס גדול

❖ התקף גדול:

- איבוד הכרה
- איבוד טונוס שרירים (הוא נופל על הריצפה)
- מתבטא ברצף של עיוותים בגפיים המלווה בחוסר הכרה
- מסכן חיים! דורש טיפול מיידי!

שליבים בהתקף גדול:

- AURA - השלב המקדים לפירכוס. המטופל מדווח על ראייה מטושטשת, כאבי ראש, טעם מתכתי בפה או ריח מסוים.
- TONIC - כיווץ השרירים בגוף ודום נשימה, נמשך מספר שניות.
- CLONIC - כיווץ והרפיה של השרירים בגוף, נמשך מספר דקות.
- POSTICTAL - שלב ההחלמה לאחר הפירכוס. המטופל עייף, ישנוני, מבולבל, לא זוכר מה קרה לו, לעיתים אגרסיבי. נמשך מספר דקות עד שעות.

❖ סטטוס אפילפטיקוס:

- נמשך כחצי שעה, סידרה של פירכוסים ביניהם אין חזרה להכרה.
- מסוכן ודורש טיפול מיידי!
- ייתכן ויידרש טיפול תרופתי ע"י צוות נט"ן על מנת לעצור את הפירכוס.

סימנים לפירכוס: כיווץ והרפיה הגפיים/ הפרשת ריר מרובה/ אי שליטה על הסגרים/ סימני נשיכה על הלשון/ סימני חבלה חיצונים/ סטיית מבט/ נשימה דווקא מהירים.

אפילפסיה - מחלת הנפילה

- ניגרמת בעיקבות פעילות לא תקינה של המוח
- יש כל מיני טריגרים שגורמים לפרכוס (לדוג' הבוק אור)
- בדרך כלל חולי אפילפסיה לוקחים כדורים המפסיקים את הפירכוסים, אך לעיתים שוכחים ונוצר פירכוס.

פירכוס חום:

- בדרך כלל אצל ילדים
- נוצר מעלייה פיתאומים של חום הגוף, לפעמים אחר ספורט או התייבשות, (אצל ילדים זה יכול סתם ליקרות).
- המטופל יהיה חם למגע
- מנסים לקרר, לפעמים שמים באמטיית קרח (לא בזמן הפירכוס!)
- מחפשים אחר גורמים נוספים לפירכוס
- כל אירוע של פירכוס דורש ביורח רפואי
- יש לחפש אחר סימנים נוספים (פריחה, נקודות אדומות, קישיון עורף)

טיפול:

במהלך ההתקף	לאחר ההתקף
<ul style="list-style-type: none">הרחקת פצעים העלולים לפגוע בוריפוד הראשהשכבת המטופל על הצדשמירה על נתיב אווירמתן חמצן במסכההזעת נט"ן	<ul style="list-style-type: none">תמיכה בABCניקוי הפרשות מחלל הפהמתן חמצן במסכהבדיקת סוכרפינוי דחוף לבית חולים

סוכרת

- לכל הורמון יש קולטן
- גלוקוז: רמת סוכר תקינה בדם: MG/DI 60-110
- אינסולין: הורמון שמווסט את רמות הסוכר
- גורמים לסוכרת:** תורשה/ סכיבה(השמנה)/ גיל/ יורסיס/ מערכת חיסונית פגומה/ טראומה פיזית/ תרופות/ הריון/ מצוקה/ לחץ.
- TYPE 1.

IDDM - תלוי באינסולין:

- נגרם מיצור של אינסולין פגום או בילתי מספק
- האינסולין אינו מצליח לבצע את תפקידו ולכן הסוכר לא יכול להיכנס לתאים
- סוכרתיים מסוג זה זריקו אינסולין
- TYPE 2.

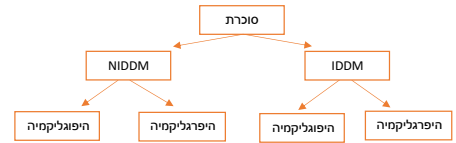
NIDDM - אינו תלוי באינסולין:

- נגרם כתוצאה מבעיה בקולטנים של התא שאינם מגיבים לאינסולין
- סוכר לא יכול להיכנס לתאים
- סוכרתיים מסוג זה יקחו כדורים

היפוגליקמיה (עודף סוכר בדם)	היפוגליקמיה (חוסר סוכר בדם)	MG/DI
מג/די 200 מעל	מג/די 60 מתחת	
זמן התפתחות	מיתפתח תוך שעות עד ימים	
גורמים	<ul style="list-style-type: none"> אי לקחת אינסולין אכילת יתר של סוכרים מחלות חום/זיהום 	<ul style="list-style-type: none"> לקחת יתר של אינסולין פיספוס ארוחה/ הקאות פעילות גופנית חריגה
סימנים	<ul style="list-style-type: none"> ריח אצטון השתנה מרובה צמא נשימות מהירות ועמקות חולשה יובש ברירות עור חם ויבש דופק מהיר לחץ דם נמוך איבוד הכרה 	<ul style="list-style-type: none"> הידרדרות מהירה במצב ההכרה שינויים התנהגותיים: כעס/בילבול רעב חולשה אי שש רעד פירכוסים כאבי ראש דופק מהיר הזעה חיוורון
סכנות	<ul style="list-style-type: none"> התייבשות הפרעות בקצב הלב 	חוסר סוכר לתאי המוח - נזק מוחי
טיפול	<ul style="list-style-type: none"> נזלים אינסולין 	<ul style="list-style-type: none"> גלוקג'ל שתייה ממותקת/חזון ממותק חבירה לנס"ן אין לתת אוכל/שתייה למחוסר הכרה! אך אפשר להניח לו גלוקג'ל על הלחיים/מתחת ללשון.

★ היפוגליקמיה יותר מסוכן מהיפרגליקמיה.

32



יש לבצע בדיקת סוכר בכל המצבים הבאים:

- בכל חולה עם שינויים ברמת ההכרה (לדוג': עילפון, מכת חום...)
- מצבי חירום בתינוקות/ילדים/יילודים
- בכל חשד לאירוע מוחי (לדוג': שבץ)
- לאחר פירכוסים

33

שבץ מוחי-STROKE

- ★ ניקרא פעם CVA.
- הגדרה:** מצב חירום הנגרם כתוצאה מהפרעה או הפסקה בורמת הדם לאחד מחלקי המוח. הפגיעה באספקת הדם למוח גורמת להתקף פיתאומי של הפרעה לאחד או יותר מתפקידי הגוף ולהופעת חסכים ניורולוגיים.

גורמי סיכון:

- נשלטים: יתר לחץ דם/ עישון/ גלולות למניעת הריון/ סוכרת
- לא נשלטים: מחלות לב/ TIA/ גיל(מבוגרים יותר בסיכון)/ מין(גברים יותר בסיכון)/ תורשה/ מוצא/ שבץ קודם.

שבץ איסכמי(חסימתי)	שבץ המורגי(דימומי)	
מתרחש ב87% מהמיקרים	מתרחש ב13% מהמיקרים	
פחות קטלני	יותר קטלני	
חסימה או הפרעה באספקת הדם לחלק במוח הנובע מקריש דם שחוסם כלי דם במוח (נעי' זה כמו אוטם שריר הלב רק במוח)	קרע או פיצוץ של כלי דם במוח (לא כתוצאה מטרומבוזיס/פגיעה חיצונית)	
סימנים <ul style="list-style-type: none"> חולשה או שיתוק באיבר הגוף (בהצלבה) פאציאליס(עיוות כפנים) בעיות בדיכרון הפרעה/קשיים בדיבור שינויים ברמת ההכרה בילבול אישונים בילתי שווים סחרחורות חוסר שיווי משקל אי שליטה על הסוגרים בחילות והקאות 	<ul style="list-style-type: none"> הסימנים שכתובים בצד ימין משולש קושינג: לחץ דם גבוה שינויים בגניסיה דופק איטי 	

- ★ אנחנו לא יכולים ברמת השטח להבדיל בין שבץ איסכמי לשבץ המורגי, אפשר רק בבית חולים.
- ★ אם יהיה פגיעה בצד הימני של המוח- הפנים בצד ימין יהיו נפולות(פציאליס) והצד השמאלי של הגוף יהיה משותק/חלש, ולהפך.

סכנות: חנק כתוצאה מאספירציה/ נזק מוחי בילתי הפיך/ אובדן הכרה.

34

תד-שבץ חולי

- זה בדיוק כמו שבץ איסכמי רק שהקריש דם משתחרר
- יהיה בערך עד 15 דקות
- כנראה בהמשך עד 90 יום יהיה שבץ איסכמי
- לאחר האיירוע אין עדות לנזק מוחי קבוע
- בשלב טרום בית חולים, הטיפול יהיה זהה לטיפול בשבץ איסכמי

טיפול:

- תמיכה בABCs
- חמצן
- ביצוע בדיקות ניורולוגיות מקיפות- בדיקת כוח גס
- בדיקת סוכר (על מנת לשלול היפוגליקמיה)
- פינוי לבית חולים

דגשים:

- ★ נפגע עם אירוע מוחי שאינו מדבר לא מחייב שאינו מבין ומודע לסכיבה
- ★ לא נוטלים איספרין כיוון שבכרמת השטח אנחנו לא יודעים להבדיל איזה סוג שבץ זה

כיצד נוהג שבץ?

- PASE** - נפילה פנים/ אישונים
- ARNs** - בדיקת כוח גס
- SPEECH** - דיבור מבולבל
- TIME** - פינוי מהיר לבית חולים/ אינו מתמצא בזמן ומקום (לא זוכר איזה יום היום ואיפה הוא נמצא)

★ בדיקת כוח גס:

- נבדוק האם הכוח הגס של שני הידיים של המטופל שווה או לא:
- נחזיק את הידיים של המטופל ונבקש ממנו ללחוץ- אם יד אחד לחוצת מאוד חלש לעומת היד השנייה זה סימן לשבץ.
- נרים את ידיו של המטופל למעלה ונבקש ממנו להשאיר אותם באוויר- אם יד אחת תיפול זה סימן לשבץ.

35

שיטתי דם ופצעים

לחץ ישיר- תמיד עדיף.
לחץ עקיף- חפוף

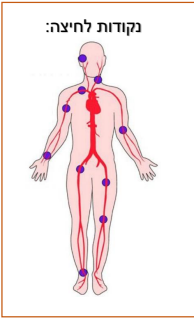
שיטות לעצירת שטף דם חיצוני:

- 1. לחץ ישיר- הפעלת לחץ ישירות על מקור הדימום. שמים תחבושת אישית(דגל אנגליה), במידה ולא עוזר מוסיפים לחץ באמצעות משולש בד(עושים קשר באמצע וקושרים מסביב). צריך שישאר דופק.
- 2. לחץ עקיף- חסימת זרימת הדם לגפה.
 - נקודת לחיצה- נעשה במקום/במיקרה שלא ניתן להשיג תחבושת או חסם עורקים (לדוג' בצוואר)
 - חסם עורקים:
 - גומי:
 - לידים.
 - הוסי:
 - לרגלים.
 - מקל+ חוט.
 - חולגוד:
 - לידים/לרגלים.משולש בד שקושרים עם לולאה.

* יש לירשום ת.ע. ושעה על מצח המטופל.

טיפול:

- PHTLS
- עצירת הדימום
- מתן נוזלים במהלך הפינוי(עירוי)
- קביע כדי למנוע תזוזה



סכמת טיפול בחולה

(חולה שנימצא בהכרה, ולא בטראומה אלא מחלה)

הסבב הראשוני:

(נועד למנוע ולפיחור בעיות המאיימות על החולה, יש לבצע ביסודיות ובמהירות.)

- Safety- בטיחות
- לבדוק שאין שום דבר המאיים על המטופל/מטפל/צוות בזמן הקרב.
- Airway- נתיב אוויר
- לבדוק אם יש משהו שמאיים על נתיב אוויר, להסתכל אם יש כיחלון/הפרשות.
- Breathing- נשימה
- תנודות החולה/ יכולת דיבור/ קולות נשימה חריגים/ כיחלון-מרכזי או פריפרי/ סיוע או הנשמה בעת הצורך.
- Circulation- מחזור דם
- בדיקת דופק/ בדיקת לחץ דם/ הערכת סימני הלב/ מילוי קפילרי.
- Disability- הערכה נוירולוגית
- מצב הכרה/ היתמצאות בזמן ובמקום/ בדיקת שבץ.
- T&T
- טיפול או טוס- הערכת מצב.

הסבב המשלים:

- SABCD- הערכה חוזרת
- עוברים עליהם שוב רק הפעם ביותר יסודיות!
- Diagnose
- אבחנה טיפול ורישומים (בטאבלט).
- Evacuation- פינוי
- מפנים במידת הצורך.

* בדיקת מילוי קפילרי-

לחצים על האצבע של המטופל ובדקים אם הצבע של האצבע חוזר תוך פחות משתי שניות, במידה וכן זה אומר שהפרפוזיה(מילוח דם) טובה ותקינה! אם הצבע חוזר מאוחר יותר זה סימן לא טוב ויש חשש להלם.

טראומה

- שעת הזהב- השעה מרגע שיש פגיעה עד שהוא מגיע לבית חולים
- עשר דקות הזהב- חומן שיש מחרגע שהגענו לטיפול בכן אדם עד שהוא באמבולנד בדרך לבית חולים
- PHTLS- סכמת טיפול בניפגע בודד ע"י שני מטפלים ומעלה.
- * לא ניתן לייצב את מצבו של פצוע קשה בשטח.
- * יש לצמצם את זמן השהייה בשטח למינימום (במקום 10 דקות אז ל3).
- * יש לעבוד על פי סדר קדמיות בהתאם לסכמת PHTLS.
- * בטראומה עושים פתיחת נתיב אוויר בשיטת Jaw Thrust = דחיקת לסתות. ולאחר מכן שמים AW ישר (אין צורך בשני שלישי וזו שליש).
- * בשביל הורדת קסדה צריך 2 מטפלים.
- * אם יש טראומה שקרתה ברכב יכול להיות שיהיה כוויות בחזה בגלל אנרגית החום שנוצרת מפתיחת כרית אוויר, לפעמים הכרית אוויר גורמת לכביעה בחזה ולפיצוץ ריאה.
- * בנפילה מוגבה:
- * אצל ילדים האיבר הכי כבד הוא הראש ולכן הוא יפגע ראשון.
- * אצל מבוגרים האיבר הכי כבד זה החזה/גב ולכן הוא יפגע ראשון.

טראומה בנשים בהריון:

- אצל אישה בהריון הדופק עולה 20-15 פעימות בדקה.
- כששמים אישה בהריון על לוח שידרה יש להטות אותה לצד שמאל!
- סימני הלבם יופיעו בזמן מאוחר יותר בגלל שנפח הדם עולה בצורה משמעותית.
- יציבות המודינמית של האם אינה שוללת מצוקה של העובר (יציבות המודינמית=דופק טוב, לחץ טוב, ניראת בסדר וכו...).
- סימני רעלת היריון דומים לעיתים לחבלת ראש.
- ירידה בפעילות המעינים מגבירה סכנת הקאה ואספירציה לכן חשוב להיות ערניים לפגיעה בנתיב אוויר ולתמוך בהתאם.
- אישה בהריון שלאחר שבוע 24 פנה לחדר לידה.
- בפציעות חמורות ובמאמצי החייאה מומשכים יש להכין בעוד מועד צוות חדר ניתוח לצורך ניתוח קיסרי דחוף.

טראומה בילדים ותינוקות:

- ראש גדול ביחס לגוף.
- עצמות גמישות, בדרך כלל אם יקבל מכה האיבר יתעקם ולא ישבר(אם יש שבר זה סימן שזה יותר גרוע והמכה שקיבל יותר חזקה).
- לא מפרידים ממפחשת או חפצי.
- להסביר לילד כל דבר שעושים.
- בקשר גב נשים שמכות כדי שיהיה יותר נוח וביטחוני.
- אם התינוק בכיסא בטיחות- לא מוציאים אותו.
- בקביע שמים שמכה מתחת לגב שיהיה "מבט לשמיים" וכך יהיה יותק קל לגשום.

PHTLS- סכמה לטראומות

סבב ראשוני

S	העקת כוחות נוספים (אמבולנסים, כיבוי אש, משטרה). <ul style="list-style-type: none">אפודים זוהריםכפפותעצירת שטפי דם פורצים.דיווחי ראשוני למוקד: קנימטיקה, אופי האירוע, מספר נפגעים.
A	התרשמות מרמת הכרה עפ"י AVPU <ul style="list-style-type: none">קביע ראש ידני (שמירה על עמוד שידרה צווארי)הסרת קסדה במיקרה הצורךבדיקת העורף (חבלות)שילוק הפרשותפתיחת נתיב אוויר בשיטת Jaw Thrustהחזרת מנתב אוויר
B	חשיפת בית חזה <ul style="list-style-type: none">היתרשמות נשימהאשרתן במידת הצורךחיפוש אחר פציעותסיוע נישמתי
C	היתרשמות דופק <ul style="list-style-type: none">עצירת שיטפי דם פעיליםסריקת בטןזיהוי סימני הלבםהתרשמות מפרפוזיה: מילוי קפילרי / צבע עור/ טמפר / לחות
D	בדיקת הכרה חוזרת <ul style="list-style-type: none">בדיקות נוירולוגיותתלונות הפצועבדיקת סוכרתזוזת גפיים
E	הפשטה וחיפוש אחר פציעות נוספות <ul style="list-style-type: none">כיסוי וחימוםחבישהקביע ללח שידרה
T&T	טיפול או טוס- האם להמשיך לטיפול בשטח או פינוי לבית חולים/נט"ן?

סבב שניוני משלים

A	יודא של שלב A ראשוני (נתיב אוויר, בדיקת הכרה...)
B	יודא של שלב B ראשוני (מידת נשימה...)
C	יודא של שלב C ראשוני (מידת דופק, לחץ דם, מילוי קפילרי...)
D	חרישה ע"פ הסדר: <ul style="list-style-type: none">כוויותפציעות שברים
E	פינוי+קביע(אם לא בוצע עד כה) <ul style="list-style-type: none">אנמטה והיסטוריה רפואית

הלם היפוולמי (תת ניפחי)	<p>גורמים: דימום מאסיבי/ היתרבושות קשה/ כוויות נרחבות/ הקאות ושילשולים ממושכים.</p> <p>סימנים: דופק מהיר וחלש/ חיוורון/ זיעה/ נשימה מהירה ושיטחית/ חולשה/ מילוי קפילרי איטי/ ירידה ברמת ההכרה/ לחץ דם תקין עד נמוך/ יובש בריריות/ אי שקט/ צימאון/ קור/ בחילות. סכנות: פגיעה באיברים כתוצאה ממחסור בדם/היפוקסיה.</p>
הלם נוירוגני (עיצבי)	<p>גורמים: פגיעה בחוט השדרה שגורמת לפגיעה בפעילות המערכת הסימפטטית.</p> <p>מנגנון: נתק בין מערכת כעצבים המרכזית לעיצבוב הפרפרי כתוצאה מפגיעה בעיצבי עמוד השדרה. כתוצאה מכך טונוס השרירים נפגע, כלי הדם מתרחבים, לחץ דם צונח ומוביל להלם.</p> <p>סימנים: דופק גורמלי או איטינאך (חלש)/ עור חם, ורדרד ויבש, בעיקר באזור הפגיעה ומטה/ חולשה או שיתוק בגפיים/ מנקודת הפגיעה ומטה ייתכן ולא יראו סימנים אופיינים להלם בגלל הפגיעה בעיצבוב/ זיעה/ נשימה מהירה ושיטחית/ חולשה/ מילוי קפילרי איטי/ ירידה ברמת ההכרה/ לחץ דם תקין עד נמוך/ יובש בריריות/ אי שקט/ צימאון/ בחילות.</p> <p>סכנות: פגיעה באיברים כתוצאה ממחסור דם/ שיתוק כתוצאה מהפגיעה עיצבית/ היפוקסיה. התקף אנאפילקטי, מפורט בעמודים הקודמים.</p>
הלם ספטי (יזיהומי)	<p>גורמים: פגיעות בטן/ זיהום שלא טופל או לא טופל טוב/ פצעי לחץ(מחמתקים למטה)/ הפלות הריון ספונטניות/ סיבוכים אחרי ניתוח.</p> <p>מנגנון: הרעלים מרחיבים את כלי הדם וזה גורם לצניחת לחץ דם.</p> <p>סימנים: עור סמוק וחם למגע ובהמשך חיוור וקר/ ירידה בלחץ הדם כבר מההתחלה/ עלייה בחום הגוף/ דופק מהיר וחלש/ נשימה מהירה ושיטחית/ יובש בריריות/ זיעה קרה/ רמת הכרה בירידה/ צמרמורות/ צימאון/ ירידה במילוי קפילרי.</p> <p>סכנות: היפוקסיה/ פגיעה באיברים כתוצאה ממחסור בדם.</p>
הלם קרדיוגני (לכבי)	<p>גורמים: אוטם חריף בשריר הלב/ חזה אוויר בלחץ/ טמפונדה לבבית/ אי ספיקת לב ימין או שמאל.</p> <p>מנגנון: ירידה דרסטית של תפוקת הלב וזה מוביל לירידה בפרפוזיה ובלחץ דם.</p> <p>סימנים: לרוב זהו הלם המתפתח במהירות/ דופק ונשימה יכולים להישנות/ ירידה בלחץ דם/יובש בריריות/ חיוורון/ זיעה/ רמת הכרה בירידה/ כיחלון/ קור/ צמרמורות/ צימאון/ ירידה במילוי קפילרי.</p> <p>סכנות: איבוד הכרה/ נזק בילתי הפך לשריר הלב/ פגיעה באיברים חיונים.</p>

טיפול בהלם:

- ABC עפ"י סכמת PHTLS
- חמצן
- עירוי(כסמכות חובש)
- הזעקת נט"ן
- מזרק אפיפין להלם אנאפילקטי

דגשים:

- המדד הכי אמין להלם זה דופק מהיר וחלש!
- לחץ דם תקין אינו שולל הלם.
- הלם הינו מצב דינאמי- חשוב לנטר את הניפגע.
- הלם הוא מנגנון הנוצר מכעיה אחרת, ולכן יש לזהות ממה התחיל ההלם ולטפל בזה.

הלם - shock

הגדרה: ירידה בפרפוזיה(נילוח דם) = ירידה בלחץ דם.

מרכיבי לחץ דם:

קוטר כלי הדם	נפח הדם	תפוקת הלב
ככל שהקוטר כלי דם יותר	ככל שיש יותר דם- יש לחץ דם יותר גבוה	אם הלב לא עובד כמו שצריך- הלחץ דם ירד
קטן- הלחץ יהיה יותר גבוה	הלם היפוולמי(תת ניפחי)	הלם קרדיוגני(לכבי)
הלם נוירוגני(עיצבי)		
הלם ספטי(יזיהומי)		
הלם אנאפילקטי(רגשותי)		

להלם יש שלוש שלבי פיאזי:

- הלם מפוצה:
- הפרשה של אנדלין וכיוון כלי הדם (על מנת להעלות את לחץ הדם).
- הלם גילתי. מפוצה- סילקציית אברים=סגירת ברום.
- הלם גילתי. מפוצה בעליל- פגיעה במשולש החיים-מוות!

סימני הלם- ידני חור כקצין:

- דופק מהיר וחלש
- נשימה מהירה ושיטחית
- יובש בריריות
- חיוורון
- זיעה קרה
- רמת הכרה בירידה
- כיחלון
- קור
- צמרמורות/צימאון
- ירידה במילוי קפילרי
- נפילת לחץ דם

כוויות

- מהי כוויה?** פגיעה בשלמות העור כתוצאה מחום יתר, קור יתר, התחשמלות או חומרים כימיים.
- דרגת הכוויה:**
 - פגיעה בשכבה הכי חיצונית של העור. עור אדום, יבש וכואב.
 - פגיעה בשני השכבות הכי חיצוניות של העור. אודם, שלפוחיות, עור לח, כאבים, בצדקות.
 - פגיעה בלוש השכבות הכי חיצוניות של העור. עור עבה, יבש, נראים קרישי דם, לבן/שחור.

שטח הכוויה(במבוגר):

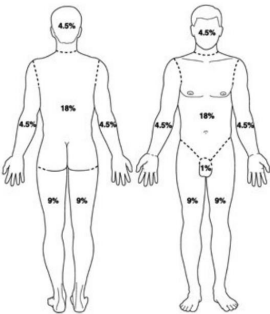
- בטן- 9
- חזה- 9
- גב- 18
- רגל שלמה- 18
- יד שלמה- 9
- כל הראש והצוואר- 9

מיקום הכוויה:

- מקומות שנחשבות קריטיות: פנים/ חזה/ כפות הידים/ כפות הרגלים/ פגיעה היקפית/ איבר מין
- ★ פגיעה היקפית זה כמו חסם עורקים טיבעי.

כוויות קריטיות:

- 🔥 כוויות בנתיב האוויר
- 🔥 כוויות כימיות
- 🔥 היתחשמלות
- 🔥 באיבר המין
- 🔥 כוויות דרגה כ'- מעל ל-30%
- 🔥 כוויות דרגה ג'- מעל ל-10%
- 🔥 גיל צעיר/זקנים/חולים כרוניים
- 🔥 שילוב עם פציעות נוספות
- 🔥 **סיבוכים נישמתיים:**
 - 🔹 בעקבות בדרכי הנשימה
 - 🔹 גלד בבית החזה
 - 🔹 שאיפת גזים רעילים.



פגיעות חזה

חזה מרפרף

- שבר בשני צלעות סמוכות לפחות, ביותר ממקום אחד לאורך הצלע, הפוגע במבנה הרציף של דופן בית החזה.
- הכינוי המקובל לתהליך הנשימה בחלק הפגוע בפגיעת חזה מרפרף הינו "נשימה פרדוקסלית" (הפוכה לתהליך הנשימה התקין)

חזה אוויר:

הגדרה: הצטברות של אוויר בתוך חלל הפלאורה הפוגעת בתהליך הנשימה.

חזה אוויר פשוט

- כניסה של אוויר לחלל הפלאורה ההולך ומצטבר וגורם ללחץ על הריאה כנגד דופן בית החזה ולבסוף לקריסתה.
- ככל שהלחץ בחלל הפלאורה בצד הפגוע עולה כך הלחץ על הריאה והסכנה לקריסתה של הריאה גובר.
- לאנשים גבוהים ורזים יכול להיות חזה אוויר ספונטני (לא כתוצאה מטראומה כמו בשאר המיקרים)

חזה אוויר פתוח

- פגיעה חודרת בבית החזה המאפשרת כניסה ויציאה של אוויר מהמרחוץ הפלאורי בכל מאמץ נשימתי וגורמת להיצטברות של אוויר ולדחיקה של הריאה כלפי בית החזה שתוביל לקריסתה של הריאה.
- זה יכול להיגרם לדוגמה מסכין שהכניסו לגופו והוציאו ואז נכנס אוויר ויוצא וקרומי הפלאורה מתמלאים בחמצן.
- במיקרה כזה נשים אשרמן. אך אם המצב מידרדר נוציא את האשרמן.
- מונח מקובל לפגיעת חזה עם פצע פתוח יונק: "פגיעת חזה יונקת" (כי יענו הוא יונק אוויר מבחוץ לכיפונט)

חזה אוויר בלחץ

- יש כניסה של אוויר מבחוץ בלי כניסתו חזרה וזה גורם לדחיקת הריאות ללב ולבסוף לניתוק הלב.
- מצב מסכן חיים בטווח מיידי ודורש טיפול מיידי.
- בכל נשימה, כמות האוויר המצטברת גורמת ללחץ שהולך וגובר על הריאה בצד הפגוע, ועל כלי הדם והאברים הפנימיים.
- ניכנס אוויר ואז הריאה קטנה, ואז הלב נידחק לצד ולבסוף מיתנתק.

פגיעות בטן

איברים חלולים: איברי מערכת העיכול- בעת פגיעה בהם התוכן המזוהם יישפך לחלל הבטן ויגרום לזיהום חמור

איברים מוצקים: איברים מלאים בדם- עלולים לגרום לדימום מאסיבי אשר יכניס את הניפגע להלם היפולמי

- ★ בכל פגיעת בטן יש לחשוד בפגיעות פנימיות ובדימום ולפנות בדחיפות לבית חולים

סימנים:

- סיפור מיקרה
- תנוחה (רגלים מכופפות לכיוון בית החזה- גירוי צפקי)
- תינוקות
- סימני הלם שלא ידוע מה הגורם
- שיפשושים/המטומות בבטן
- כאבים בבטן
- בטן רגישה/קשה למגע
- ★ העידר סימנים אינו שולל פגיעת בטן

סכנות:

- בזמן הקרב- הלם היפולמי כתוצאה מהדימום.
- בזמן הרחוק- הלם ספטי כתוצאה מפגיעות מזהמות או פגיעות בכליות.

טיפול:

- תמיכה ב-ABC עפ"י סכמת PHTLS
- חמצן בריכוז גבוה
- חבישת הפצע(אוטמת/רטובה)
- קיבוע ללוח גב
- פינוי מהיר לבית חולים
- החזרת עירוי נוזלים בדרך לבית חולים

דגשים:

- ★ אין לתת אוכל/שתייה למטופל
- ★ אם יש גוף זר אסור להזיז ויש לנסות לקבע אותו
- ★ אם יש יציאה של אברי הבטן מחלל הבטן- עוטפים בפד גזה סטרילי ודואגים להרסבה קבועה בעזרת נוזר סטרילי(סליין)
- ★ כל פגיעה בבטן חשודה כמדממת ומזוהמת עד שיוכח אחרת

פגיעות ראש

נוזל מוח השידרה- CSF.

הגולגולת היא קופסה סגורה בעלת נפח קבוע ולחץ קבוע.

ללחץ תוך גולגולתי קוראים ICP (שזה טוב).

לעלייה בלחץ תוך גולגולתי קוראים EICP (שזה לא טוב בכלל!).

זעזוע מוח

- המוח מוטא בדפנות של הגולגולת.
- סמנים:
 - "בהייה"/ תגובות דיבור ותנועות איטיות/ בילבול וחוסר ריכוז/ חוסר היתמצאות בזמן ובמרחב/ חוסר קורדינציה/ תגובות רישיות לא מתיאמות לנסיבות/ קושי בזיכרון(חוזר על שאלות)/ בחילות והקאות/ שיכחה(לא זוכר פרטים מהאירוע או מה גרם לאירוע).
- הנוק חולף, ולמרות שזה לרוב לא מסוכן- עדין צריך לפנות.

שברים בראש

- שבר קווי- הכי נפוץ(80% מן המקרים), לרוב לא מערב פגיעה ברקמת המוח, קשה לאיבחון ברמת השטח.
- שבר דחוס- דחיקה של חלק בעצם הגולגולת כנגד המוח, עלול לגרום לפגיעה בריקמת המוח ולדימומים, ניתן לפעמים לזהות על פי מישוש או ראייה.
- שבר בסיס גולגולת- סכנת חיים מידית הדורשת התערבות נוירולוגית.
- ניתן לבסס את החשד כאשר מבחינים בסימנים הבאים:
 - דליפת CSF מהאף ומהאוזנים
 - המטומת משקפים- מסביב לעינים (המטומת= סימנים כחולים)
 - המטומת באזור המסטואיד (מאחורי האוזן כזה)

דימום תוך גולגולתי

- EICP
- יש את זה גם בשבץ המורגי
- יכול להיגרם מפגיעת ראש חיצונית
- סמנים: משולש קושינג
- מכיוון שמדובר בחלל סגור (גולגולת), הדם שמצטבר תופס את מקומו של המוח ודוחק אותו כלפי הפתחים בגולגולת.

חזה דם

- במקום אוויר נכנס דם.
- כניסה של דם לחלל הפלאורי ההולך ומצטבר וגורם בעיקר לאיבוד דם (היפולמיה) ולעליה בלחץ על הריאה שיובייל לקריסתה.
- מנגנון הפגיעה העיקרי הוא דימום מאסיבי בבית החזה.

סימנים וסימפטומים:

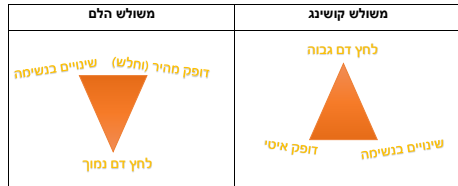
- סימני חבלה בבית החזה
- עלייה לא סימטרית של בית החזה
- פצע כניסה או יציאה
- כאבים בחזה
- קושי בנשימה
- גודש ווריד הצוואר
- סימני הלם
- אמפומה תת עורית
- עצבנות/אי שקט/סטס

טיפול:

- תמיכה ב-ABC עפ"י סכמת PHTLS
- חשיפת פלג גוף עליון וחפוש פגיעות/סימני חבלה
- מתן חמצן במסכה או הנשמה מסייעת במידת הצורך
- ביצוע חבישה אוטמת לפגיעות חודרות- אשרמן
- בדיקה חוזרת של מצב הנשימה, מצב המודינמי ומצב ההכרה
- מתן נוזלים (בסמכות חובש בלבד)
- פינוי המטוסל בתנוחה שהכי נוחה לו מבלי להתעקש על קיבוע ללוח
- שידור
- פינוי דחוף לבית חולים/חבירה לנט"ן
- ★ אם שמנו אשרמן ומצב המטוסל הידרדר- יש להוציא אותו!

טמפונדה לבבית

- זה כמו חזה אוויר פשוט רק עם הלב וכלי דם (בין הכיס ללב עצמו נכנס דם)
- קורה בגלל טראומה
- היצטברות של נוזל באופן אקוטי בין השק הפקדידאלי לבין הלב.
- היצטברות מובילה ללחץ ולדחיקת הלב כנגד הפרוקרדיום.
- לבסוף, הלב לא יכול להתרחב על מנת להתמלא ולבצע את הסחיסה הבאה שלו ויתרחש דום לב.
- מוות אחרי כמה שניות
- ★ הסימנים והטיפול הם כמו בפגיעות חזה.



❖ מנגנון פגיעת ראש - "מנגנון להשמדה עצמית"



❖ סימנים לכל פגיעות הראש:

- שינוי או ירידה ברמת ההכרה (זה האינדיקטור הטוב ביותר של פגיעת מוח)
- בילבול/חוסר היתמדות/ חקירה חוזרת/ מגיב עם שינויים ברמת ההכרה/ מחוסר הכרה...
- קינמטיקה ומנגנון פגיעה (לדוג' שימשה שבורה - "קורי עכביש")
- סימני חבלה אופייניים (דימום, שברים, המטומות)
- משולש קושינג
- אישונים לא שווים/לא מגיבים לאור
- בחילות והקאות
- פירכוסים
- אי שקט, פצוע "לוחמני" (היפוקסיה)
- נשימה לא סדירה

❖ טיפול

- סכמת טיפול בפצוע PHTLS
- חמצן ע"פ הצורך
- קיבוע מלא ללוח גב + צווארון
- הזמנת נט"ן
- מעקב אחרי רמת ההכרה של הפצוע

48

פגיעות מבעלי חיים

הכשת נחש

סימנים:

- סימנים מקומיים:
- סימני הכשה
- אודם
- כאב
- נפיחות
- פסים לימפטים
- סימנים כלליים:
- סימני הלם
- היתכווצות שרירים
- קשיי נשימה
- ירידה ברמת הכרה
- כאב בטן/שילשולים/הקאות

סכנות:

הלם אנאפילקטי/ הפרעות קצב

טיפול:

ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע

- קיבוע של הגפה
- חמצן
- הרגעה ומנוחה מוחלטת
- פינוי לבית חולים
- אם אפשר אז לצלם את הנחש
- ברמת השטח: כל הכשת נחש תיחשב להכשת נחש ארסי
- לא עושים חסימת עורקים
- לא מקדרים ת'אזור

עקיצת דבורה/ צרעות

סימנים:

סימנים לכלל האוכלוסייה:

עוקץ, כאב, אודם ונפיחות.

סימנים לקבוצת הסיכון:

סימני אנאפילקטיס!

סכנות:

הלם אנאפילקטי/ בצקות: חסימת דרכי נשימה

טיפול:

- ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע
- חמצן
- אם למטופל קיים חורק אפיפי, ניתן להשתמש במזרק.
- הזמנת נט"ן במידה וצריך אפיפי

49

עקיצת עקרב

סימנים:

סימנים מקומיים:

- כאב עד
- אודם
- נפיחות
- סימנים כלליים:
- התכווצות שרירים
- פירכוסים
- כאב בטן/ בחילות/ הקאות
- הפרשת חוק מרובה
- זיעה
- דמעת
- עליית חום הגוף
- קשיי נשימה
- ירידה ברמת ההכרה

סכנות:

הלם אנאפילקטי/ הפרעות קצב

טיפול:

- ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע
- חמצן
- הרגעת הנפגע
- קירור

נשיכת עכביש

סימנים:

- אודם באזור הנשיכה וממנו נימשכים פסים אדומים ודקים
- היכולים להימשך עד שעות אחרי הנשיכה
- נמק מקומי
- כאב עד
- כאבי בטן עדים

סכנות:

הלם אנאפילקטי/ הפרעות קצב

טיפול:

- ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע
- הרגעת המטופל
- קירור

כלבת

סימנים:

תחילת התפרצות:

- חום
- כאבי ראש
- הרגשה כללית רעה
- כאבי שרירים
- עייפות מוגברת
- אובדן תאבון
- בחילות והקאות
- כאבי גרון ושיעול

סימנים מתקדמים:

- בילבול והזיות
- נטייה לתוקפנות
- הפרעות בחשיבה
- התכווצות ושיתוקים

100% תמותה!

כלבת מועברת במגע עם חוק או דם

נגרם פגיעה במערכת העצבים המרכזית

טיפול:

- ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע
- יש לישטוף את הפצע בכמויות גדולות של מים וסבון ולחטא את המקום במהירות
- דיווח למשרד הבריאות
- פינוי לבית חולים לקבלת חיסון מוגע
- אין לחבוש!

עקיצת מדוזה

סימנים:

צריבה/ אדמומיות

סכנות: הלם אנאפילקטי/ תגובה אלרגית

(זה לרוב לא מסוכן)

טיפול: ABC עפ"י סכמת טיפול בפצוע

סימני נשיכת עכביש:



50

51

רוחות/ גשם/ שלג/ בגדים רטובים/ טביעה במים קרים/ חשיפה לתנאי מצד אוויר קיצונים
סימנים וסימפטומים:
צמרמורות/ דופק מהיר/ נשימה מהירה/ אדישות/ דיבור משובש/ ירידה ברמת ההכרה
במצבים חמורים: חוסר הכרה/ דופק איטי/ דיכוי נישמתי/ הפרעות קצב ובהמשך דום לב

סכנות: דום נשימה/ קפיאת איברים/ הפרעות בקצב הלב

טיפול:

- הסרת בגדים רטובים
- חימום
- תמיכה בABCs
- פינוי לבית חולים/חבירה לנט"ן במידת הצורך
- במידה ויש דום לב עושים החייאה עם דפיברטור

פגיעות אקלים

★ טמפ' גוף תקינה: 36-37.5 סליוס

היתכשות

הגדרה: איבוד נוזלים בגוף לא כתוצאה מדימום (הלם תת ניפחי).

גורמים:

שילשולים/ חוסר שתייה/ כוויות/ סוכרת/ כוויות חום/ הקאות מרחבות/ הזעה מרובה/ השתנה מרובה.

סימנים וסימפטומים:

צימאון/ יובש בפה/ עור סמוק ובהמשך חיזור וקר/ דופק מהיר/ תשישון, תיפקוד כללי ירוד/ סחרחורות/ עילפון/ חולשה/ כאב ראש/ בחילות והקאות.

סכנות: הידרדרות למכת חום/ פגיעה מטבולית כתוצאה מהפרעה למאזן בגוף.

טיפול:

- שתייה מתוקה
- הרחקה למקום מוצל וקריר
- תמיכה בABCs ומתן חמצן במידת הצורך
- עירוי וניטור מדדים חוזר במהלך הפינוי
- פינוי לבית חולים

מכת חום

=התחממות יתר'

★ טמפ' מעל 40

גורמים:

טמפ' סביבתית גבוהה/ לחות יחסית גבוהה/ זיהומים/ נטילת סמים/ נטילת תרופות.

סימנים וסימפטומים:

טמפ' גבוהה (מעל ל40)/ דופק מהיר/ ירידה בלחץ דם/ חוסר הכרה/ פירכוסים/ בילבול/ חוסר היתמצאות/ הזיות/ רעד/ נשימה שיטחית ומהירה ובהמשך ירידה בקצב הנשימה.

סכנות: דנטורציה/ הפרעות קצב/ הפרעות מטבוליות.

טיפול:

- הפשטה מלאה והרחקה למקום קריר ומוצל
- תמיכה בABCs
- בדיקת סוכר
- מתן חמצן במסכה או הנשמה מסייעת במידת הצורך
- מתן עירוי נוזלים
- פינוי דחוף לבית חולים/חבירה לנט"ן
- מסירת דיווח לבית חולים באמצעות המוקד המרחבי