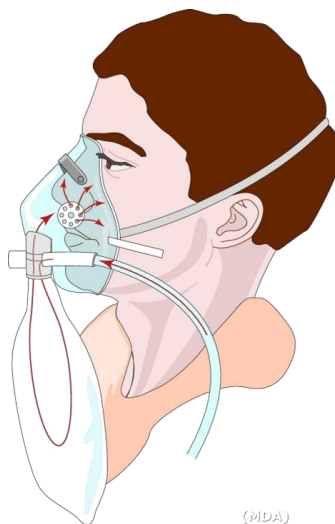


מצבי חירום נשימתיים



- מצוקה נשימתית הינה הפרעה למהלך החמצון התקין של תאי הגוף עקב פגיעה במנגנון הנשימה
- אחוז ניכר של חולים נפטרים מסיבוכים של מצבי חירום נשימתיים מדי שנה
- חולים הסובלים ממצבי חירום נשימתיים זקוקים לטיפול בעדיפות הגבוהה ביותר
- על המטפל לזהות את המצב הרפואי במהירות, לזהות את הגורם, להתחיל בטיפול ולפנות בהקדם לביה"ח

מחלות ומצבים הגורמים למצוקה נשימתית

• אסטמה

• מחלת ריאה חסימתית כרונית - COPD

• דלקת ריאות - Pneumonia

• אוורור יתר - H.V

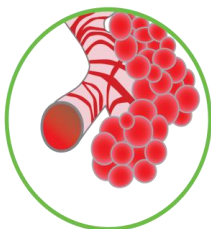
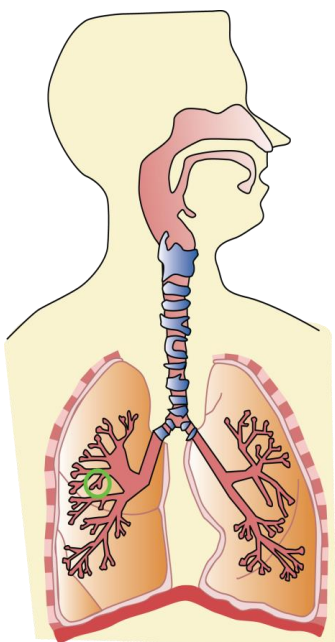
• תסחיף ריאתי - PE

• בצקת ריאות - Pulmonary Edema

• אנאפילקסיס

• טראומה

• סרטן



- תלונה על מצוקה נשימתית
- תנוחת המטופל - ישיבה ורכינה קדימה- תנוחת Tripod
- טכיפניאה
- טכיקרדיה
- כחלון פריפרי או מרכזי- ציאנוזיס
- שימוש בשרירי עזר
- קולות נשימה חריגים



מצוקה נשימתית חריפה

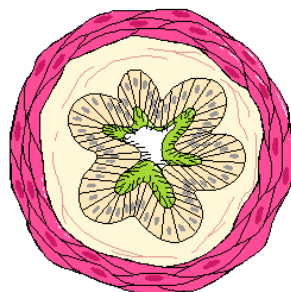
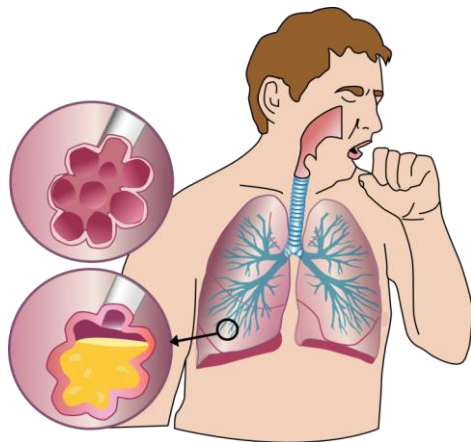
- חוסר יכולת להשלים משפט
- שימוש בשרירי עזר
- שינוי במצב ההכרה: אי שקט, חרדה, ישנוניות
- כיחלון פריפרי או מרכזי- ציאנוזיס
- זיעה קרה



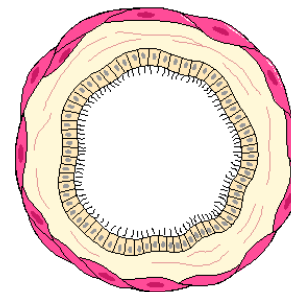
זה עניין של חיים

מחלה כרונית התקפית של דרכי הנשימה התחתונות

- שכיחה מאוד: 5-7% מהמבוגרים, 10% מהנוער
- נפוצה בעיקר בקרב הילדים והמבוגרים הצעירים
- כ- 4000 עד 5000 איש נפטרים מהמחלה בארה"ב כל שנה
- התהליך נסוג באופן ספונטני או בעקבות טיפול
- מאופיין בתגובת יתר של דרכי הנשימה



קנה הנשימה בהתקף אסטמה



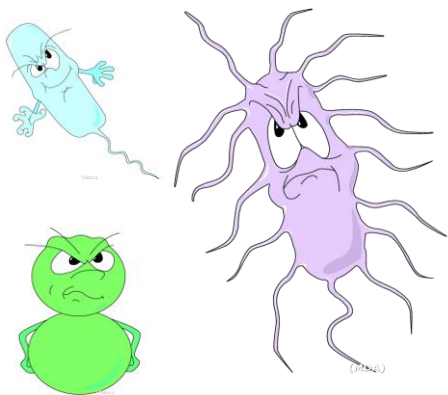
קנה הנשימה במצב תקין

גורמים מעוררי התקף

- גורמים תעסוקתיים (חציבה, אבק, חקלאות וכו')
- מצבי לחץ וחרדה
- פעילות גופנית
- אוויר קר
- אספירציה
- עישון

- עשן/ אדים כימיקלים
- אלרגיה ל:
- אבקנים
- פרוות בעלי חיים
- נוצות
- אוכל
- תרופות

- זיהום אוויר - גורם מאוד שכיח להתפתחות התקף אסתמטי



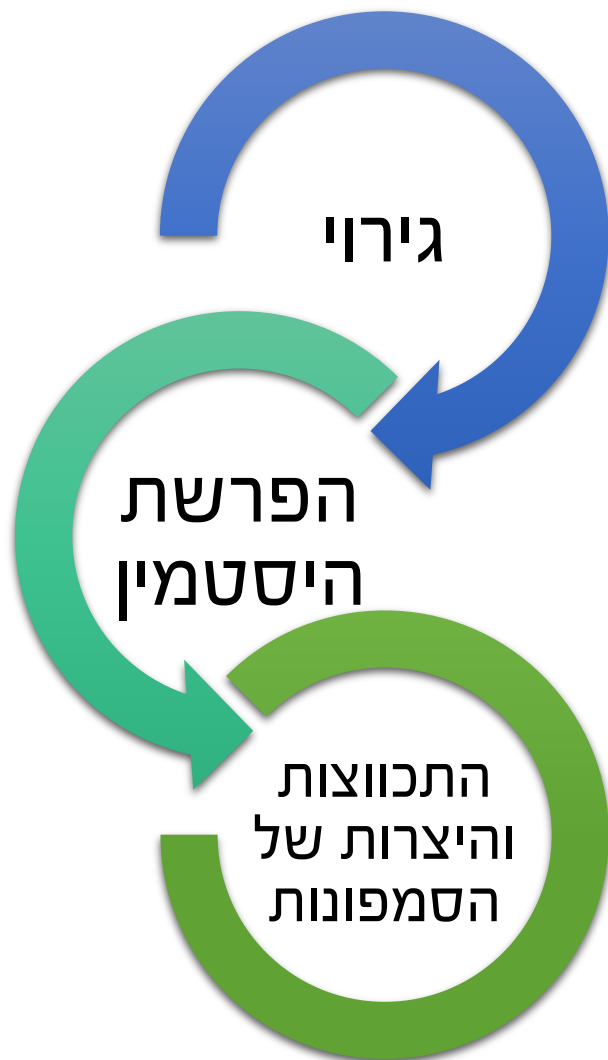
- דלקת של רירית הסמפונות הגורמת להתנפחות של הרירית כלפי החלל הפנימי

- יוצרת הפרשה מרובה של ריר הגורמת להיצרות ו/או חסימה של הסמפונות

- התכווצות השריר החלק סביב הסמפונות

- הגורם לתהליך הוא הפרשת היסטמין כתגובה לגירוי

- אגירת פחמן דו-חמצני (CO_2)



- סימני מצוקה נשימתית ("רעב לאוויר", נשימה מאומצת)
- צפצופים בנשימה
- שיעול
- אקספיריום מוארך (הוצאת אוויר מאורכת)
- שימוש בשרירי עזר
- תנוחת ישיבה (ישיבת Tripod)
- עייפות / שינויים ברמת ההכרה / אי שקט / בלבול

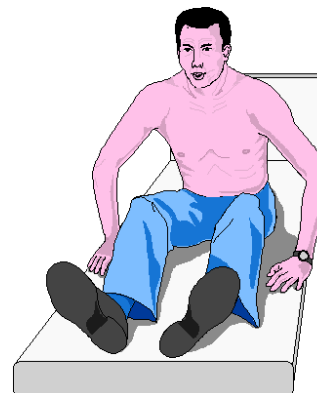
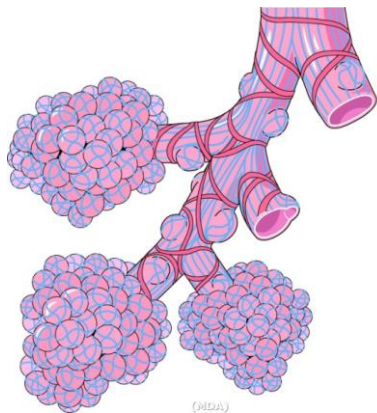
- עבר ידוע של אסטמה
- שימוש קבוע בתרופות ומשאפים לאסטמה
- טיפול שהתבצע בטרם הזעקת האמבולנס
- משך ההתקף
- אשפוזים קודמים על רקע אסטמה
- הנשמה בעבר
- אלרגיות ידועות



מחלות ריאה כרוניות חסימתיות

Chronic Obstructive Pulmonary Disease

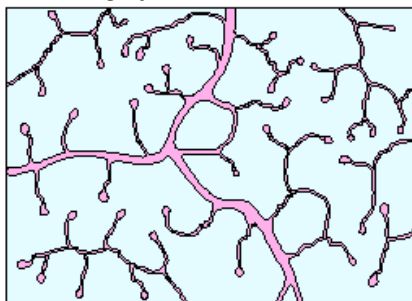
- מחלות כרוניות חסימתיות של דרכי הנשימה התחתונות (COPD)
- מחלות ריאה חסימתיות כרוניות הגורמות לשינויים מבניים פתולוגיים הפוגעות בדרכי האוויר העליונות והתחתונות
- המחלה מתאפיינת בשני סוגים:
 - ברונכיטיס כרוני (Chronic Bronchitis) - הנפחן הכחול
 - נפחת (Emphysema) - הנשפן הוורוד



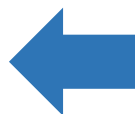
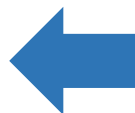
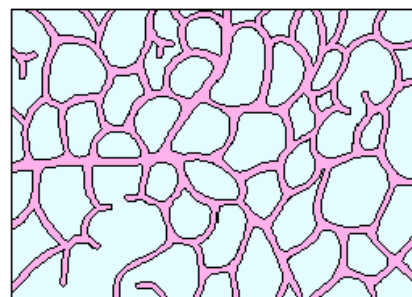
נפחת Emphysema

- מחלה כרונית בה נאדיות הריאה גדלות בנפחן וניזוקות, כתוצאה מכך קטן שטח הפנים לשיחלוף הגזים
- ירידה בכמות הנימים הריאתיים הפעילים בשיחלוף גזים

Emphysematous Alveoli



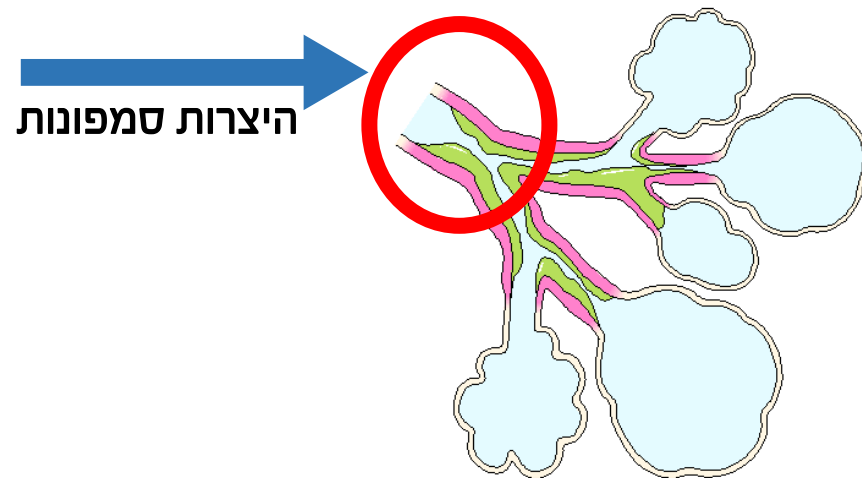
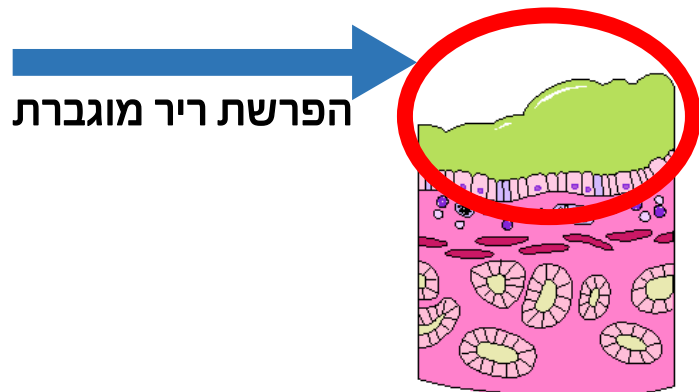
Normal Alveoli



זה עניין של חיים

ברונכיטיס כרוני Chronic Bronchitis

- מתאפיינת בשיעול הנמשך למעלה משלושה חודשים, ללא סיבה ובמשך לפחות שנתיים רצופות
- נגרמת מדלקות והיצרות של הסמפונות המלוות בהפרשת ריר מוגברת, כתוצאה מהרס של השערות בדרכי האוויר
- לאחוז קטן מהם מתפתח מנגנון הנקרא "Hypoxic Drive"



- עישון כבד
- זיהום אוויר
- רגישות יתר בסמפונות
- סיבוך של מחלת ריאות מתמשכת
- איידס

נפחת

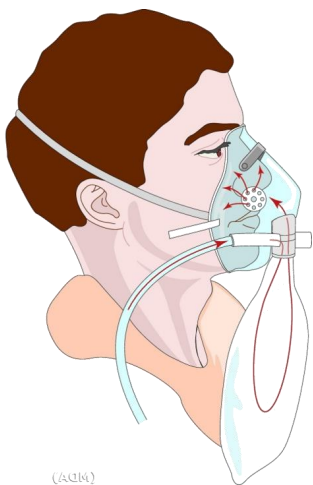
- סימני מצוקה נשימתית
- חולה רזה (מאמץ נשימתי ניכר)
- חזה חביתי
- Clubbing

ברונכיטיס כרוני

- סימני מצוקה נשימתית
- רמת חמצן נמוכה בדם
- עודף משקל
- עייפות
- כאבי ראש והפרעות ראייה
- שיעול מלווה בכיח רב

טיפול בהתקף אסטמה ו- COPD

- תמיכה ב- ABC
- הושבת המטופל והרגעתו
- מתן חמצן ו/או ביצוע הנשמה מסייעת במידת הצורך
- פינוי דחוף לבית החולים/ חבירה לאט"ן
- סיוע למטופל להשתמש במשאף ו/או אינהלציה (כמפורט בשקופיות הבאות)



(אאא)

זיהוי תגובה אלרגית :

- הופעה פתאומית של תסמינים כגון : גרד , אורטיקריה (נקודות אדומות בעור) , אנגיואדמה וכו'
- חשיפה אפשרית לאלרגן

טיפול כללי :

- ככל הניתן יש לסייע למטופל לשבת עם רגליים כלפי מטה
- יש לפעול להרגעת המטופל, ולהקפיד על מנוחה מלאה



- יש לתת חמצן במסכה בקצב של 10-15 ליטר/דקה לכל מטופל טכיפניאי (מעל 20 נשימות בדקה) ו/או המצוי במצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות)
- יש לתת סיוע נשימתי (הנשמה באמצעות מפוח המחובר לחמצן) לכל מטופל אפנאי/ברדיפנאי (מתחת ל 8 נשימות בדקה)

מחלה חסימתית :

- אסטמה
- COPD
- דלקת סמפונות



משאף ומכשיר אינהלציה

- מכשיר אוטומטי המכיל תרופה לטיפול במצוקה נשימתית
- מיועד לשימוש עצמי, ע"י שאיפת התרופה
- לרוב מכיל תרופות המרחיבות את דרכי הנשימה
- אינהלציה הינה טיפול במכשיר חשמלי שבו אוויר דחוס או חמצן הופך נוזל המכיל תרופה לתרסיס אותו שואף המטופל
- לרוב המטופל יודע לזהות מצב הדורש שימוש במשאף/אינהלציה
- על המטפל להכיר את השימוש במשאף/אינהלציה על מנת שיוכל לסייע למטופל במצב בו הוא לא יוכל להשתמש בו באופן עצמאי

התוויות לשימוש במשאף

מטופל כרוני המשתמש באופן קבוע במשאף/אינהלציה הסובל מקוצר נשימה ומתקיימים אחד מהבאים, יש לסייע למטופל ליטול את התרופה:

- המטופל מזהה את התרופה אך אינו מסוגל ליטול אותה ללא עזרה
- המטופל מדווח שהוא בהתקף אסטמה או מזהה סימנים הקשורים למחלת נשימה שאובחנה בעבר ויש לו את תרופות המרשם/ משאף
- בכל מקרה ניתן להתייעץ עם המוקד הרפואי

* אין התוויות נגד כאשר מדובר במצב מסכן חיים

* אין סיבוכים משמעותיים משימוש שווא

* יש לסייע למטופל ליטול את התרופה בהתאם למינון אותו הוא מכיר



סוגי משאפים שכיחים

- משאף וונטולין
- משאף בריקלין
- משאף בודיקורט
- משאף אירובנט



משאף אירובנט



משאף בודיקורט



משאף בריקלין

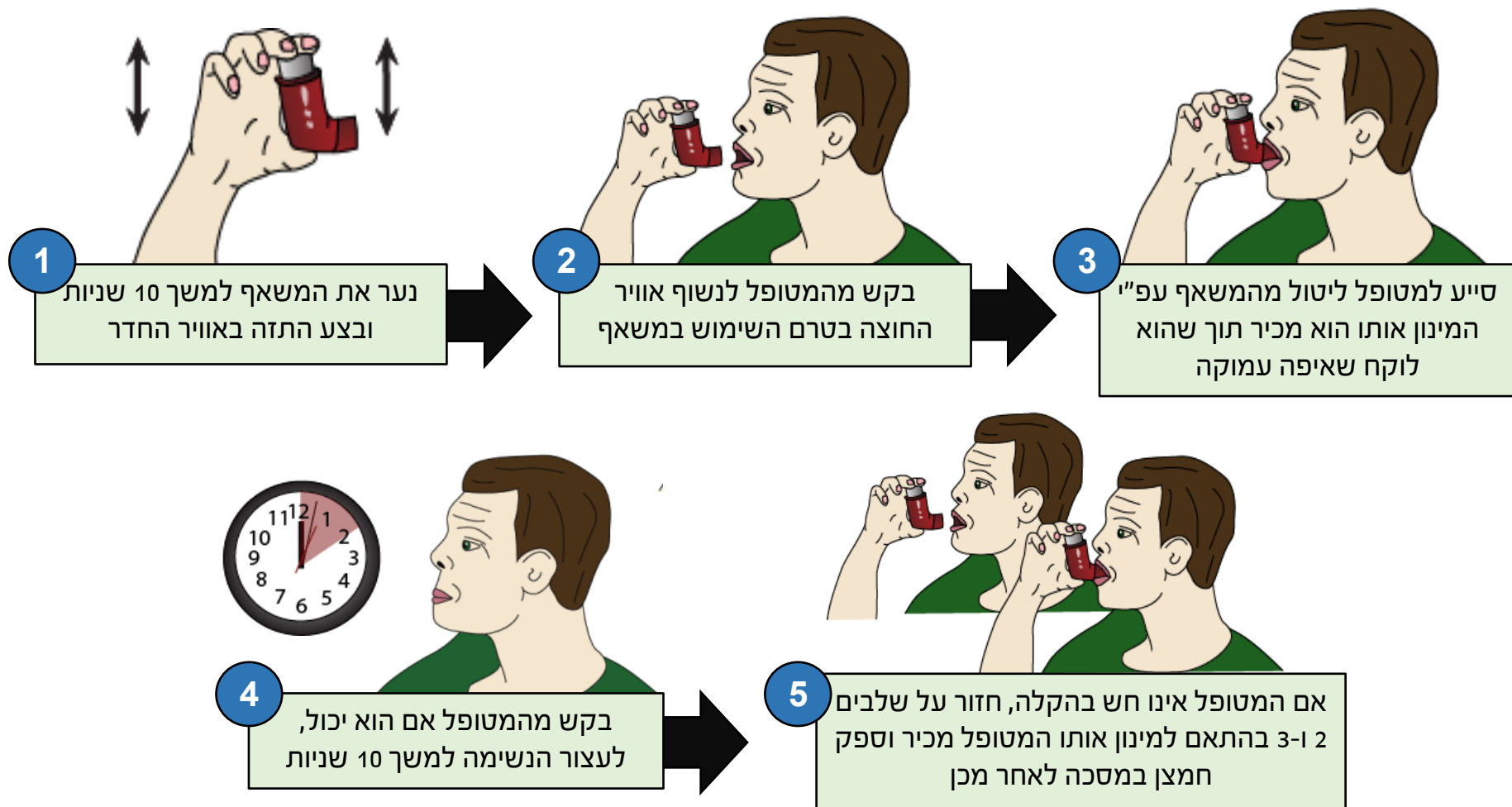


משאף וונטולין

** הרשימה מצומצמת ומבוססת על מקור אחד

זה עניין של חיים

שלבי שימוש במשאף



זה עניין של חיים

סיוע באינהלציה :

- רק למטופלים שברשותם משאף, או מכשיר אינהלציה לשימוש ביתי
- לאחר ייעוץ וקבלת אישור מרופא במוקד הרפואי
- רק במידה וזמן פינוי/חבירה צפוי להתארך מעל ל 15-20 דקות
- משאף (וונטולין, אירובנט וכו') - 2 שאיפות רצופות
- תמיסה לאינהלציה -
0.5 סמ"ק וונטולין + 1 סמ"ק אירובנט + 2 סמ"ק סליין/ מים לאינהלציה



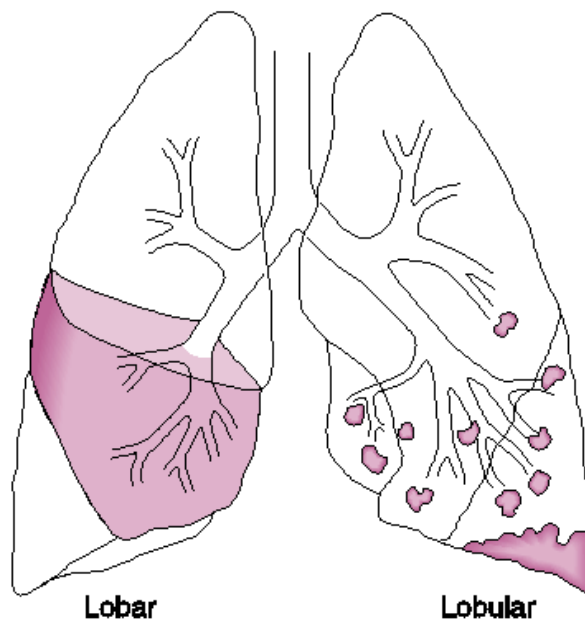
- דפיקות לב מהירות
- בחילות והקאות
- כאבי ראש
- סחרחורות
- זיעה
- חולשה, רעד, התכווצות שרירים
- גירוי בפה או בגרון (מומלץ לשטוף את הפה במים לאחר שימוש בתרופה)

** תופעות הלוואי שלעיל הן כפי שרשומות בעלון לצרכן
** רוב תופעות הלוואי חולפות לאחר מספר דקות של מנוחה

- כמה זמן נמשך הקוצר נשימה?
- מתי הופיעו הסימנים?
- האם ביצע ניסיון לטיפול עצמי במשאף/אינהלציה?
- מתי היה ההתקף האחרון?
- באיזה תדירות המטופל משתמש במשאף/אינהלציה?
- מתי אושפז לאחרונה/ביקר אצל רופא משפחה?
- האם היה מונשם בעבר בעקבות התקף נשימתי?



דלקת ריאות Pneumonia



היווצרות הפרשות ותאים דלקתיים בריאות
כתוצאה מחלקיקים, חיידקיים ונגיפיים

זה עניין של חיים

- תהליך זיהומי - חיידקי, ויראלי ופטרייתי
- תהליך כימי - שאיפת עשן, אספירציה, חומרים כימיים
- אוטואימוני - חיסוני, כגון HIV
- זיהומי/ דלקתי- כגון שפעת או זיהום לאחר ניתוח
- מחלות כרוניות- אסטמה/ COPD, סוכרת, אי ספיקת לב
- שכיבה ממושכת - פצעי לחץ

- קשישים/ ילדים ותינוקות
- התפרצויות אפידמיולוגיות - צבא, בתי אבות, מוסדות חינוך
- בעלי כשל במערכת החיסונית - HIV
- חולי COPD
- לאחר דלקת בדרכי הנשימה העליונות/שפעת
- מעשנים
- לאחר אינטובציה, טביעה, אספירציה
- חשיפה ממושכת לקור קיצוני



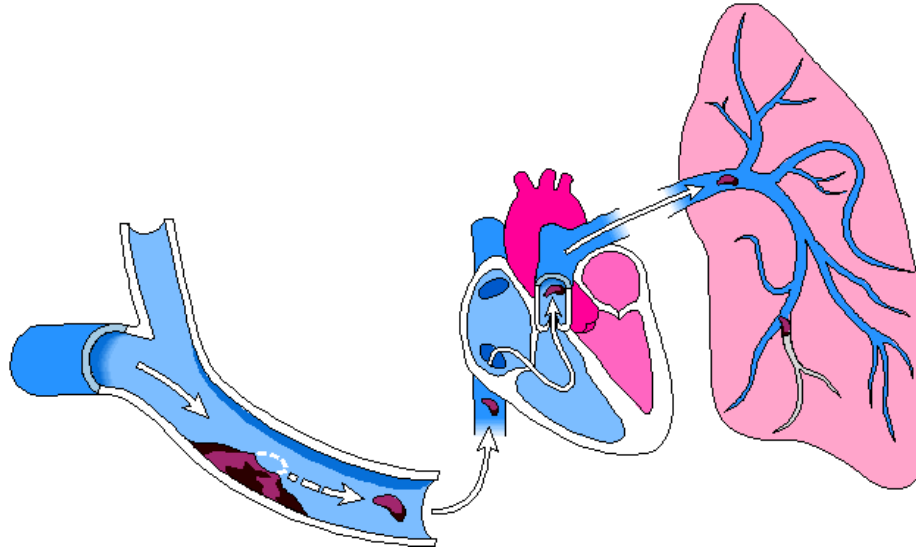
סימנים וסימפטומים



- "מראה החולה"
 - היסטוריה של חום וצמרמורות
 - כאב בחזה המתגבר בנשימה
 - צמרמורת
 - מצוקה נשימתית
 - חולשה
 - שיעול פרודוקטיבי ("רטוב")
 - כאבי ראש וכאבי גרון (פנאומוניה לא טיפוסית)
- אבחנה מדויקת - על ידי צילום רנטגן ובדיקות מעבדה**



תסחיף ריאתי Pulmonary Embolism

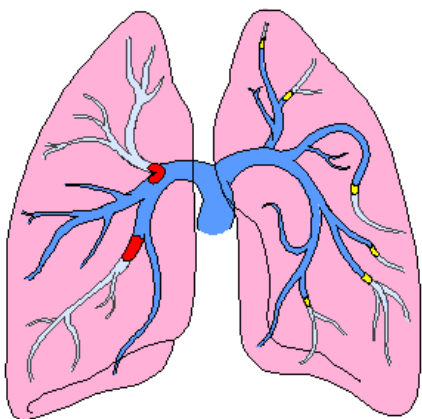
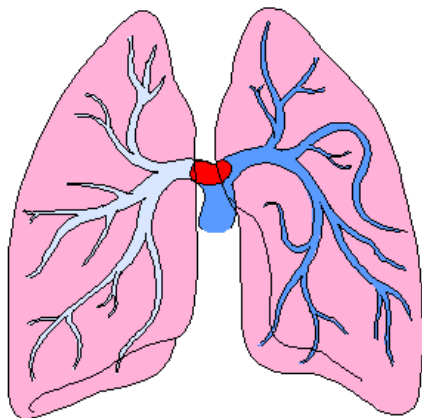


חסימה של עורק ריאתי במערכת כלי הדם הריאתית

זה עניין של חיים

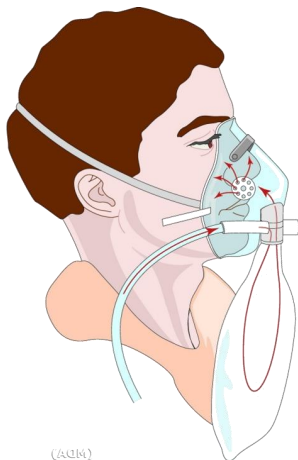
- קריש דם או חלקיק אחר (אוויר, שומן, מי שפיר וכד') בכלי דם ריאתי החוסם את זרימת הדם
- מופיעה אצל כ- 650,000 מאזרחי ארה"ב כל שנה, מתוכם כ- 50,000 מתים מהמחלה
- גורם לחוסר התאמה בין אוורור ואספקת דם (חמצן) לריאה ולעלייה בתנגודת הדם בלב ימין

- נסיעה ממושכת כגון טיסה
- כוויות
- אוטם חריף בשריר הלב
- תסחיף ריאתי בעבר
- פקקת רגליים בעבר
- דלקת/זיהום
- סוכרת
- שבר באגן
- מטופל לאחר ניתוח
- הריון
- שכיבה ממושכת במיטה
- שבר במפרק הירך או ברגל
- אי ספיקת לב
- קריש דם בוורידי הרגל העמוקים
- פרפור פרוזדורים
- סרטן
- גלולות ועישון
- COPD
- השמנת יתר



- קוצר נשימה פתאומי
- כאב בחזה
- שיעול (לעיתים דמי)
- טכיקרדיה
- טכיפניאה, דיספניאה
- לחץ דם פחות מ- 90 סיסטולי
- חרדה
- התעלפות
- חום

טיפול במצבי חירום נשימתיים



• תמיכה ב-ABC

• הושבת המטופל והרגעתו

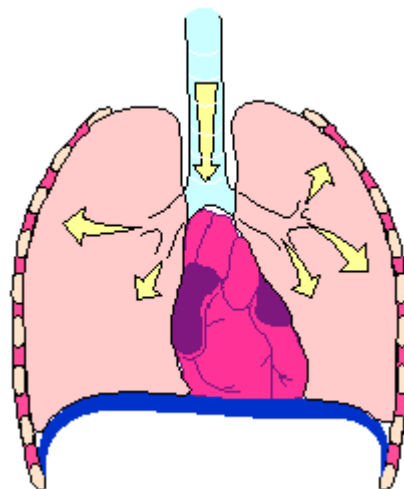
• מתן חמצן או ביצוע הנשמה מסייעת במידת הצורך

• פינוי דחוף לבית החולים/ חבירה לאט"ן

• במטופל שאינו יציב (לחץ דם פחות מ-90 סיסטולי יש לתת נוזלים במהלך

הפינוי ומבלי לעכב את הפינוי)

אוויר יתר- Hyperventilation

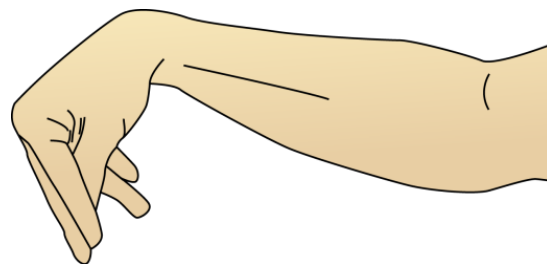


נשימות מהירות מאוד או עמוקות מאוד הגורמות לסילוק מוגבר של CO_2
ויצירת חוסר איזון מטבולי

זה עניין של חיים

גורמים:

חרדה, היפוקסיה, מחלות ריאה,
מחלות לב, חום, זיהום, כאב, הריון,
שימוש בסמים



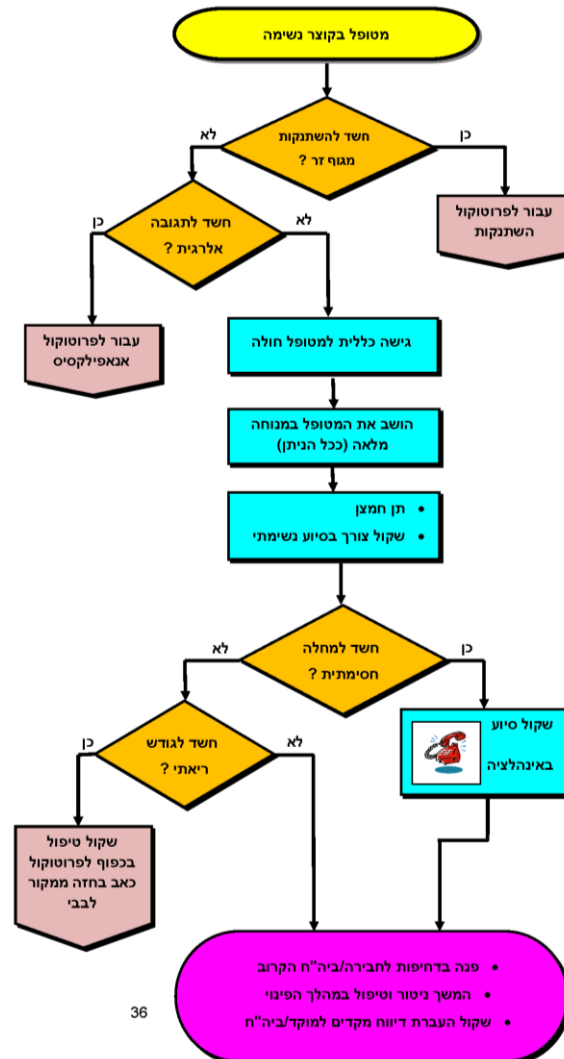
סימנים וסימפטומים:

- נשימה מהירה
- כאבים בחזה
- עקצוצים בידים, ברגליים
ומסביב לפה
- סחרחורת
- חרדה
- דופק מהיר
- לעיתים ספאזם של אצבעות
הידים

- הרגעה - הרחקת המטופל מסביבתו
- תמיכה ב- ABC
- מתן חמצן במסכת העשרה במידת הצורך
- אין לחסום את פניו של המטופל בשקית!

**אבחנה מסוכנת! יש לשלול גורמים נוספים למצוקה
הנשימתית**

גישה למטופל עם קוצר נשימה



דגשים

זיהוי תגובה אלרגית:

- הופעה פתאומית.
- חשיפה אפשרית לאלרגן.
- תסמינים נלווים (גרד, אורטיקריה, אנגייודמה, וכדו').

טיפול כללי:

- ככל הניתן יש לסייע למטופל לשבת עם רגליים כלפי מטה.
- יש לפעול להרגעת המטופל, ולהקפיד על מנוחה מלאה.
- יש לתת חמצן במסיכה בקצב של 10-15 ליטר/דקה לכל מטופל טכיפניאי (מעל 20 נשימות בדקה) ו/או המצוי במצוקה נשימתית (מאמץ נשימתי, שימוש בשרירי עזר, רטרקציות).
- יש לתת סיוע נשימתי (הנשמה באמצעות מפוח המחובר לחמצן) לכל מטופל אפנאי/ברדיפנאי (מתחת ל 8 נשימות בדקה).

מחלה חסימתית:

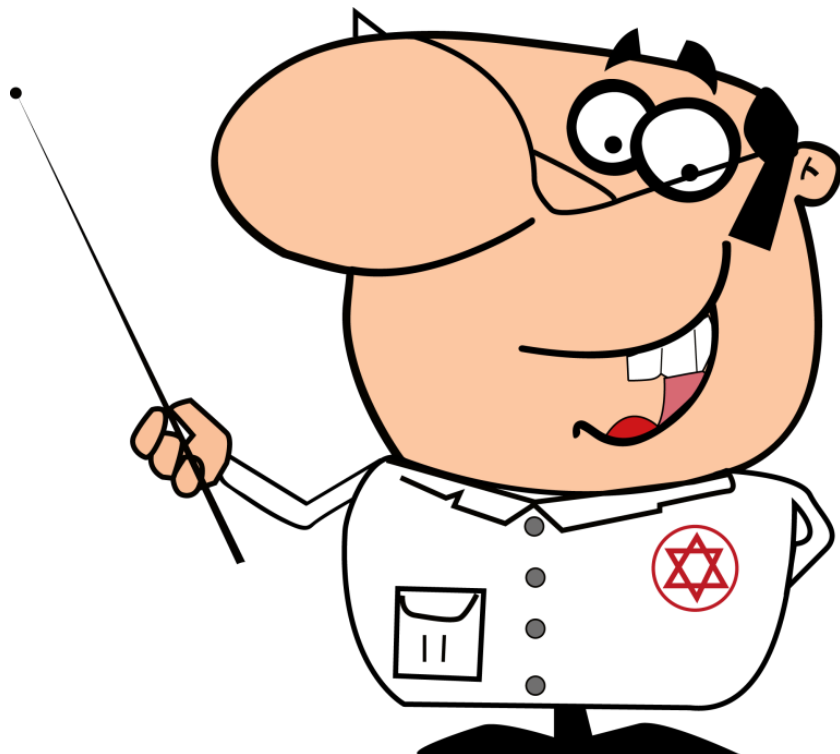
- אסטמה.
- COPD.
- דלקת סימפונות.

סיוע באינהלציה:

- רק למטופלים שברשותם משאף, או מכשיר אינהלציה לשימוש ביתי.
- לאחר ייעוץ וקבלת אישור מרופא במוקד הרפואי.
- רק במידה זמן פינוי/חבירה צפוי להתארך מעל ל 15-20 דק'.



שאלות?



זה עניין של חיים