

מצבי חירום בילדים

קורס חובשים בכירים ית"מ

2024

איתן שמשוביץ



נושאים במצגת

- אנטומיה ופיזיולוגיה
- מצ"ח נשימתי
- טראומה בילדים
- התעללות בילדים
- עקרונות הטיפול והפינוי



הגדרות

- יילוד – מלידה עד 28 יום
- תינוק – עד גיל שנה
- ילד – שנה עד גיל 12 או הופעת סימני מין משניים
- מתבגר – עד גיל 16
- מבוגר – מעל גיל 16



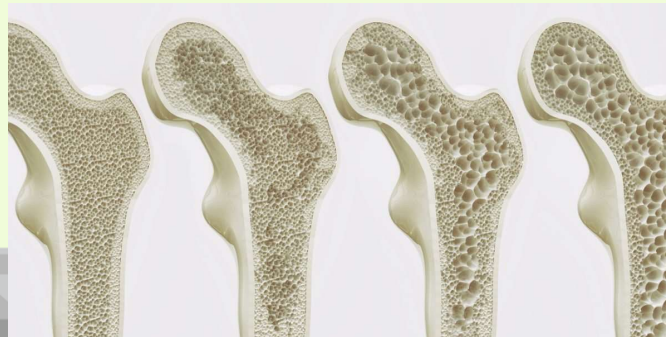
גישה כללית

- "ילד אינו מבוגר קטן"
- הבדלי גודל
- הבדלים אנטומיים
- בשלות של המערכות
- התפתחות קוגניטיבית – קושי בהערכה
- טיפת דם ראשונה – לבדיקת סוכר

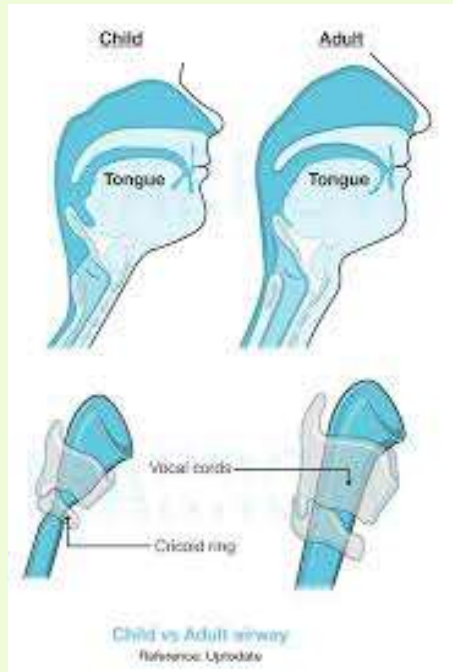


שינויים מרכזיים

- שמירת חום גוף
- יחס שטח פנים לנפח (ראש..)
- כמות ופיזור שומן (הגנה בטרומה)
- יכולת לרעוד
- אחוז מים נמוך ממשקל הגוף
- עצמות רכות (גם ראש..)
- איברים צפופים ומועדים לפגיעה



שינויים מרכזיים



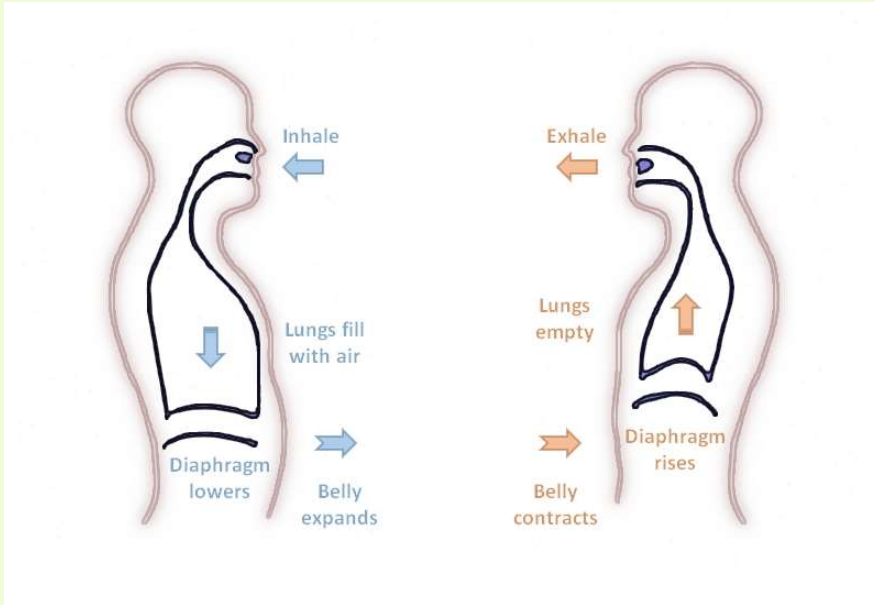
- נתיב אוויר
- קנה פחות סחוס
- שינוי בקוטר דרכי האוויר – השפעה גדולה משל מבוגר
- הבשלת מע' חיסון – דלקות
- קריקואיד – הנקודה הכי צרה (ואם שם נתקע...)
- לשון גדולה
- אפיגלוטיס ארוך וצר



שינויים מרכזיים

• נשימה

- בית חזה פחות יציב
- תמיכה שרירית של בית החזה ולא גרמית
- צריכת חמצן גבוהה כדי לנשום
- נשימה סרעפתית
- נשימה דרך האף – לנקות...
- קצב מטבוליזם גבוה – מגיעים להיפוקסיה מהר יותר
- היפוף שלא על רקע מחלת הסוכרת



שינויים מרכזיים

- מערכת קרדיו'
- נפח פעימה קטן (ולכן הדופק...)
- תפוקת לב גבוהה עם עתודות מעטות
- נפח דם נמוך יחסית למבוגר
- יכולת כיווץ כלי דם לאורך זמן – זמן רב לפיצוי ואז התמוטטות



סימנים חיוניים

• דופק

• יילוד עד שנה 120-160

• ילד 100-120

• נשימה

• יילוד עד חצי שעה 40-60, מתייצב על 30-40

• ילד 20-30

• לחץ דם סיסטולי מינימלי

• גיל כפול $2 + 70$

עירני? בוכה? ישן?



מצבי חירום נשימתיים

- מצוקה נשימתית – מושקע מאמץ רב בפעולת הנשימה
- כשל נשימתי – אוורור / חמצון לקויים
- הערכת נשימה
 - קצב, עומק, שרירים, קולות, מסוגלות לדבר / לבכות, צבע
 - רטרקציות, צוואר, נחיריים, רעב
 - חוסר תאבון
 - קולות נפוצים – צפצופים, סטרידור



חנק מגוף זר

• עד גיל שנה

- חסימה חלקית – חמצן ופינוי (לעודד שיעול?)
- מלאה – טפיחות, דחיקות חזה, הסתכלות, הנשמה אם לא יוצא

• מעל גיל שנה

- חסימה חלקית – לעודד שיעול, חמצן ופינוי
- מלאה – לחיצות בטן, הסתכלות, הנשמה אם לא יוצא



דלקות בדרכי האוויר

• דרכי אוויר תחתונות

- נזלת, מחלת חום, חוסר תאבון, מצוקה נשימתית, מחלות רקע
- קושי לעשות אבחנה מبدלת מול אסטמה

• דרכי אוויר עליונות

- צרידות, שיעול נבחני, מחלת חום
- מגוון של מחלות – **אין להכניס שום דבר לפה!!**
- באט"ן – אינהלציית אדרנלין



טראומה בילדים – מנגנונים

- כשמתחילים לזוז – נפילות, משיכת חפצים, כוויות
- תאונות דרכים (פגיעות קשות יותר)
- פחות נראים לנהגים
- חגורה לא תמיד מותאמת (והורים פושעים!!!), כרית אוויר
- תאונות אופניים וכלי "רכב" שונים ומשונים
- עצמות רכות – אנרגיה ממשיכה פנימה
- מתבגרים...



טראומה בילדים - איברים

• ראש

- גורם המוות מספר 1
- תנועה של ראש גדול על גבעול קטן
- פגיעה בחוליות C1-C2
- תסמונת תינוק מנוער – דימומים מוחיים
- עלייה ב-ICP בתינוקות "מוסתרת" עד סגירת מרפסים
- דימום מהקרקפת יכול להביא להלם היפוולמי



טראומה בילדים - איברים

- חזה

- העברת האנרגיה לרקמה הרכה
- קונטוזיה ריאתית
- חזה אוויר עקב בארוטראומה
- לב – חבלה קשה יכולה לגרום לVF, טמפונדה



טראומה בילדים - איברים

• בטן

- כבד וטחול לא מוגנים על ידי הצלעות
- הגבלת הסרעפת = הגבלת הנשימה
- בכי – אוויר רב בקיבה – הקאות ואספירציה



טראומה בילדים - איברים

• גפיים

• עליונות – שכיח יותר

• בדרך כלל עצמות לא מדממות הרבה – סימני הلم – לחפש דימום

• מחט לעצם – החדרה נמוכה יותר כדי לא לפגוע בלוחית הגדילה

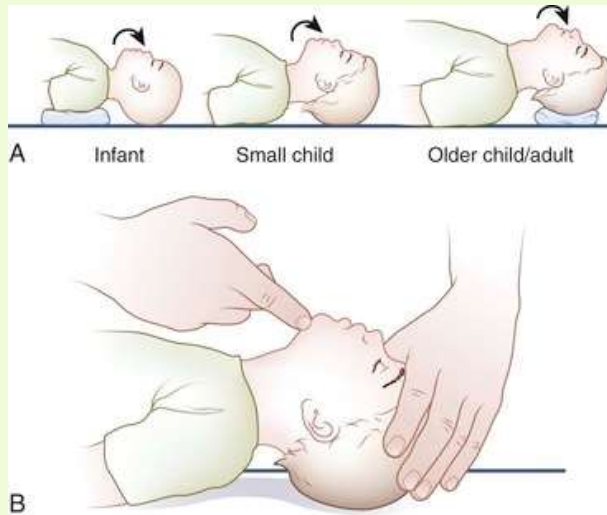


טראומה בילדים – חשד להתעללות

- סיפור מקרה – חורים בעלילה...
- התנהגות חשודה – עיכוב בהזמנה, האשמות...
- אופי הפגיעות – נשיכות, כוויות, מקומות לא שכיחים בגוף (חזה, מפשעות...), פגיעה זוגית (כפות ידיים)
- תסמונת תינוק מנוער
- פגיעות בזמן החלמה / פציעות בשלבי החלמה שונים
- סימן של חפץ
- פגיעה היקפית
- תקיפה מינית...



גישת לטיפול בילדים



• נתיב אוויר

- אטיולוגיה ראשונית
- נשימה מהאף
- תנוחה נייטרלית – אוזן סטרנום – כרית מלמטה למעלה...
- אינטובציה – מעט רזרבות, הקפדה על פרהאוקסיגינציה ומהירות תוך מעקב
- אחר התפתחות ברדיקרדיה
- מילר מול מקינטוש



גישה לטיפול בילדים

• נשימה

- חמצן – בשלב מוקדם. יילודים – רק בדופק מתחת ל-100 או היפוקסיה
- קולות נשימה נשמעים טוב מדי..
- התמוטטות מהירה בתום הרזרבות
- דנוד ראש עם הנשימה – סימן להיפוקסיה
- מד סטורציה – קושי בהנחה וקבלת ערך אמיתי
- הנשמה באמבו – צינור דק, עודפים לקיבה... בארוטראומה



גישה לטיפול בילדים

• זילוח דם

- מנגנון פיצוי מרכזי – כיווץ כלי דם (עד שקורס...)
- בדיקת עור חשובה – צבע, מילוי קפילרי
- רמת הכרה כסמן מרכזי (אמא...)
- לפתוח וריד?
- רק בצורך ממשי
- מינון נוזלים – 20 מ"ל לק"ג



גישה לטיפול בילדים

• בדיקות נוספות

• סוכר – גם ללא סוכרת עלול להגיע להיפו'

• נזירולוגית

• ירידה בדיבור = ירידה בהכרה??

• הערכת דיבור ב- GCS

• 5 – מילים נכונות, חיוך חברתי, מקבע מבט ועוקב

• 4 – בוכה, ניתן להרגעה (חריג)

• 3 – בוכה בתגובה לכאב

• 2 – קולות לא ברורים בתגובה לכאב

• 1 – ללא תגובה

• הערכת כאב

• סקירה של כל הגוף – ראש...

