

המערכת הקרדיווסקולרית לב וכלי דם

קורס חובשים בכירים ית"מ

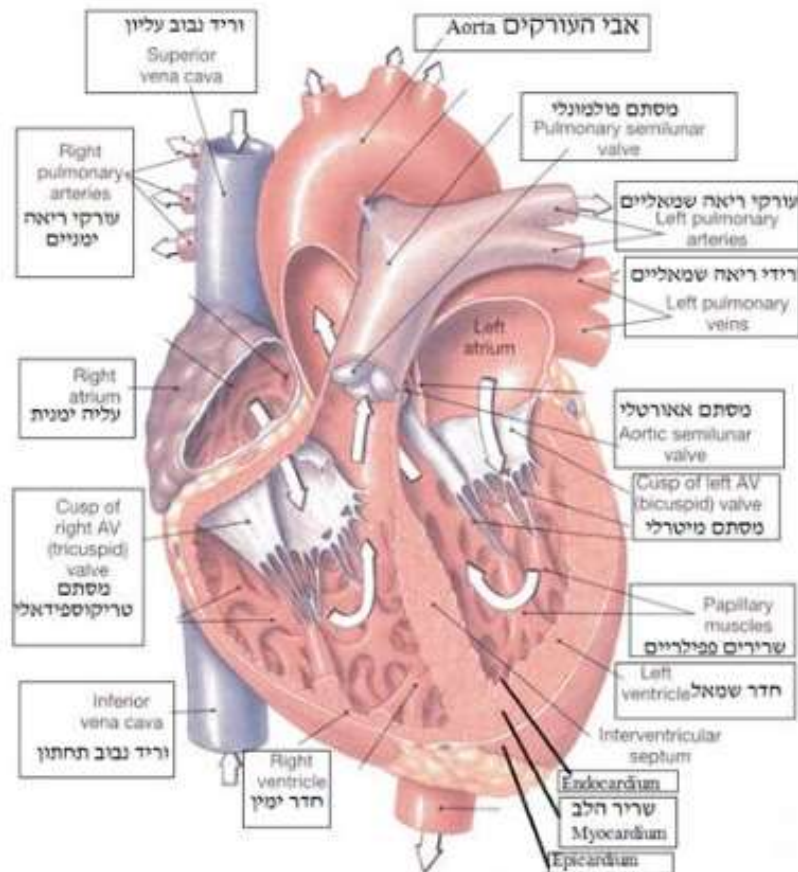
פברואר 2024

איתן שמשוביץ

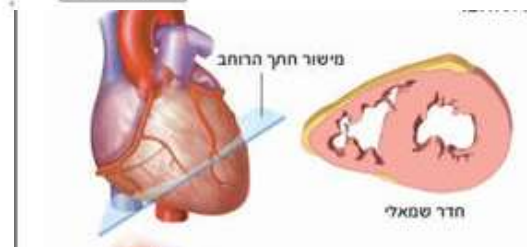
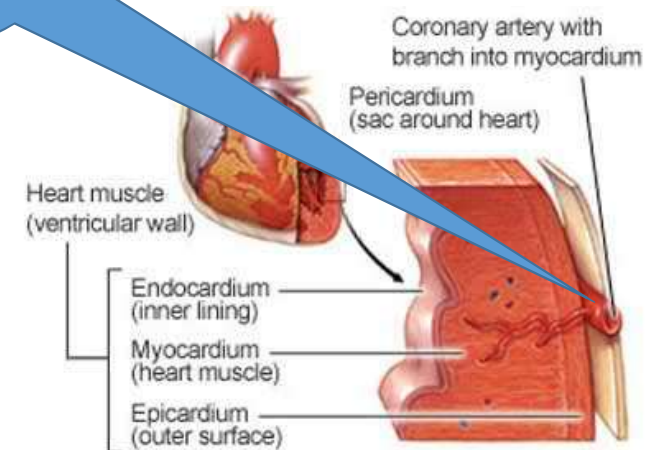
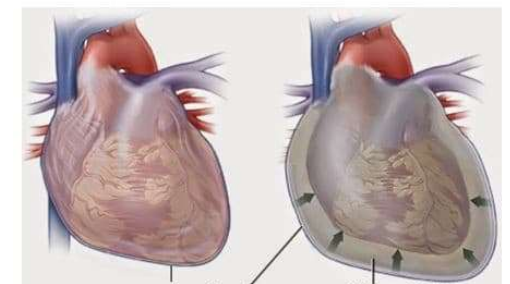
כבר למדנו...

- תפקידי המערכת
- חלקי המערכת
 - מדחס – לב
 - צינורות – כלי דם
 - נוזל – דם [הרחבה בנושא זה בפרק המטולוגיה]
- פיזיולוגיה
 - דיאסטולה / סיסטולה
 - התאמה הפעלה חשמלית מכאנית
 - מחזורי הדם

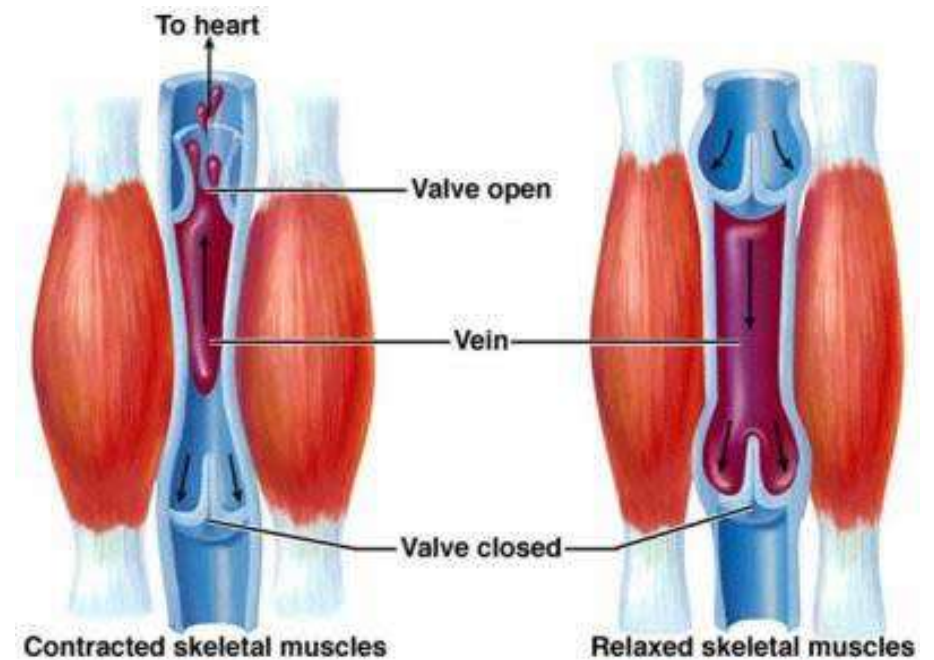
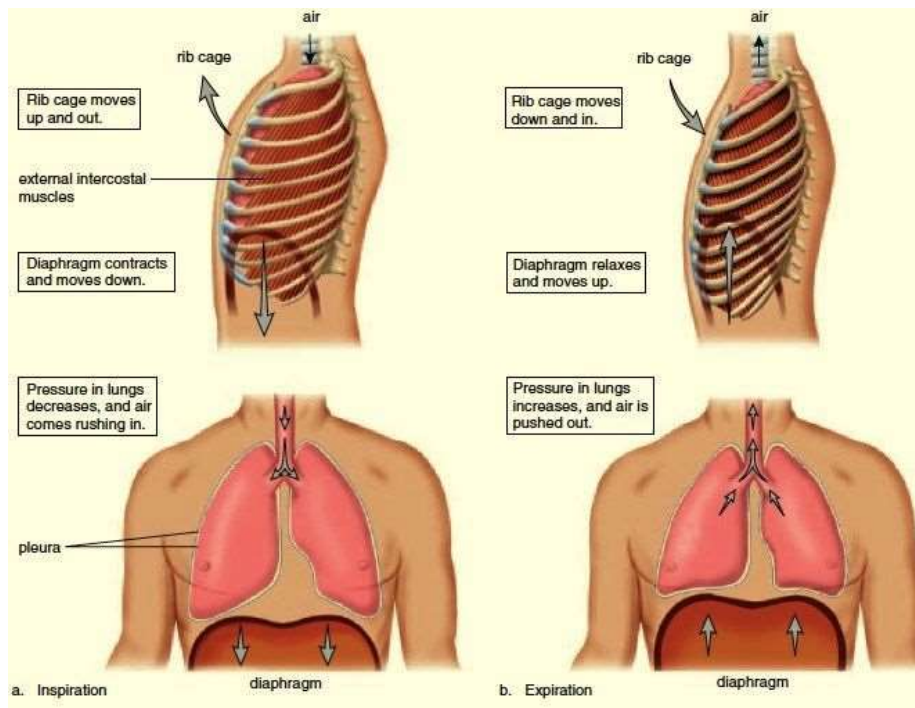
הלב - אנטומיה



מה יקרה,
לדעתכן, אם
העורק הזה
ידמם?



החזרה הורידיית – איך דם חוזר ללב מהרגל?



פיזיולוגיה מכנית של הלב

• שלב הדיאסטולה – מילוי חדרי הלב

- הרפיית חדרים (80%)

- כיווץ עליות (20%)

מה קורה במיוקארד?
מה קורה במסתמים?
איך זורם הדם?

• שלב הסיסטולה – ריקון החדרים

- כיווץ החדרים

- (הרפיית עליות)

נפחים ולחצים ניתוח סרטון ומושגים

CO •

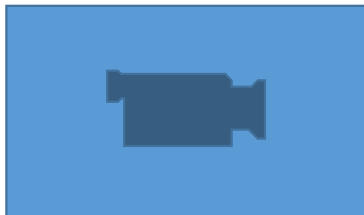
SV •

EDV •

PRELOAD •

AFTERLOAD •

EF •





DIASTOLE

1



EDV

2



SYSTOLE

3



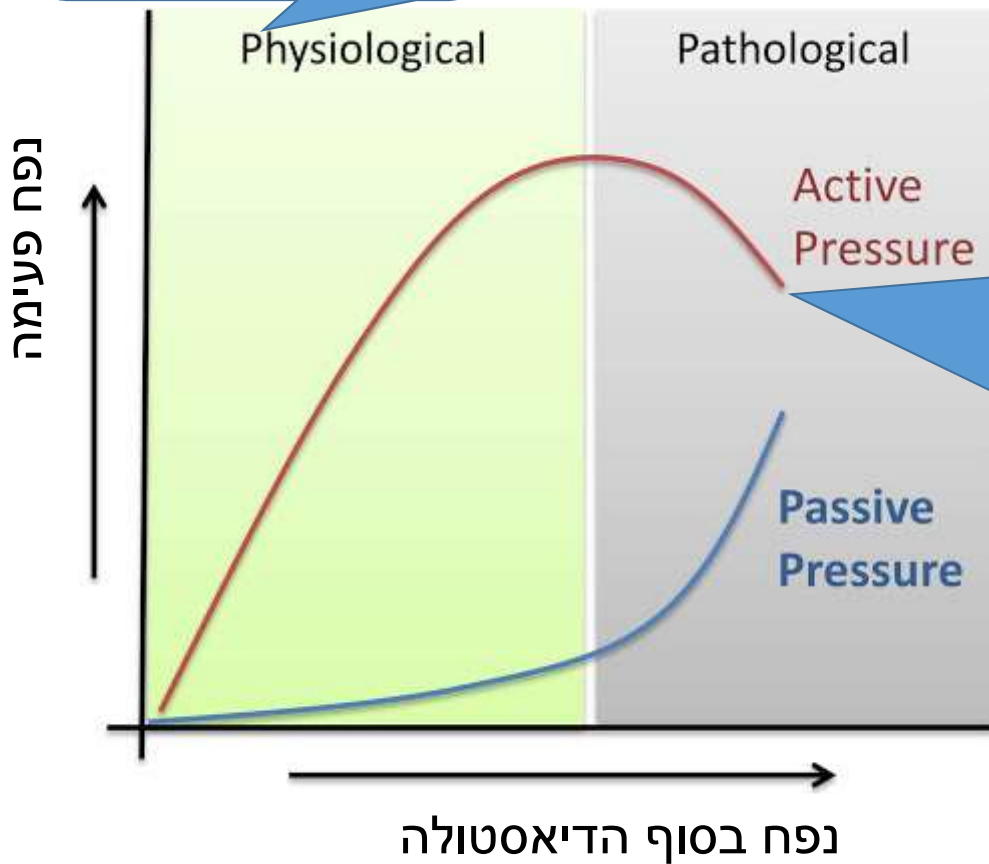
ESV

4

Med Day

תפוקת לב – כמות הדם היוצאת מהלב בדקה

חוק פרנק סטרלינג –
התאמה בין מילוי
החדר לבין הריקון
שלו

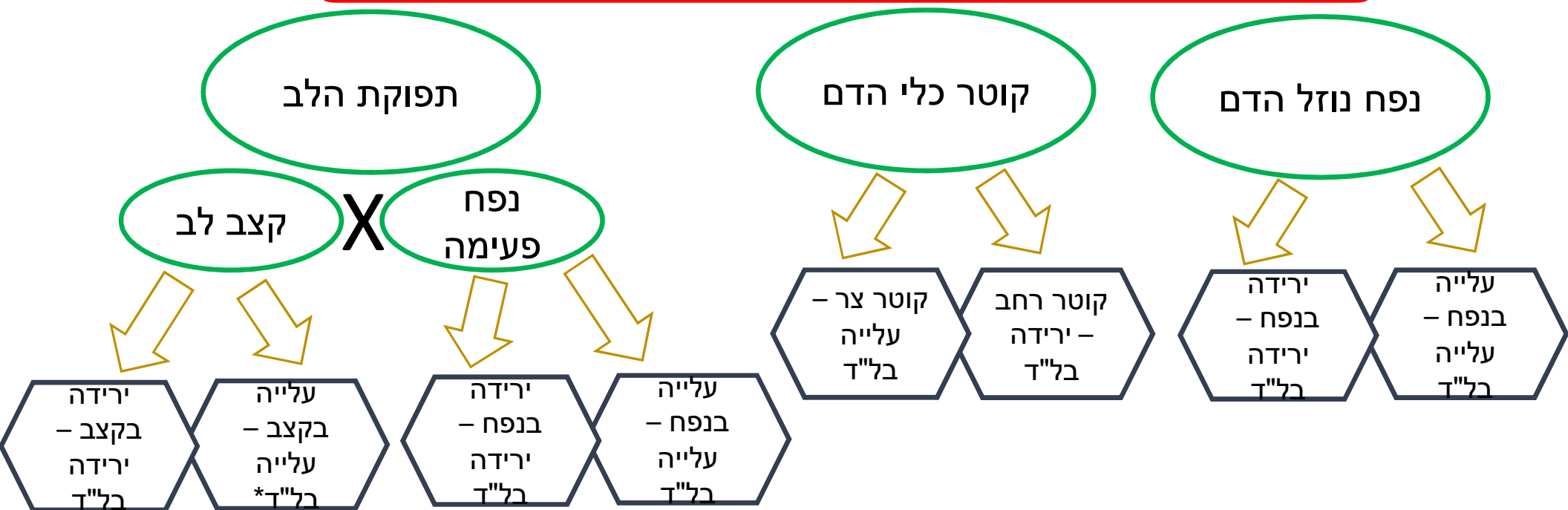


- כמות דם היוצאת בכל פעימה (נפח פעימה) \times מספר הפעימות בדקה (דופק)

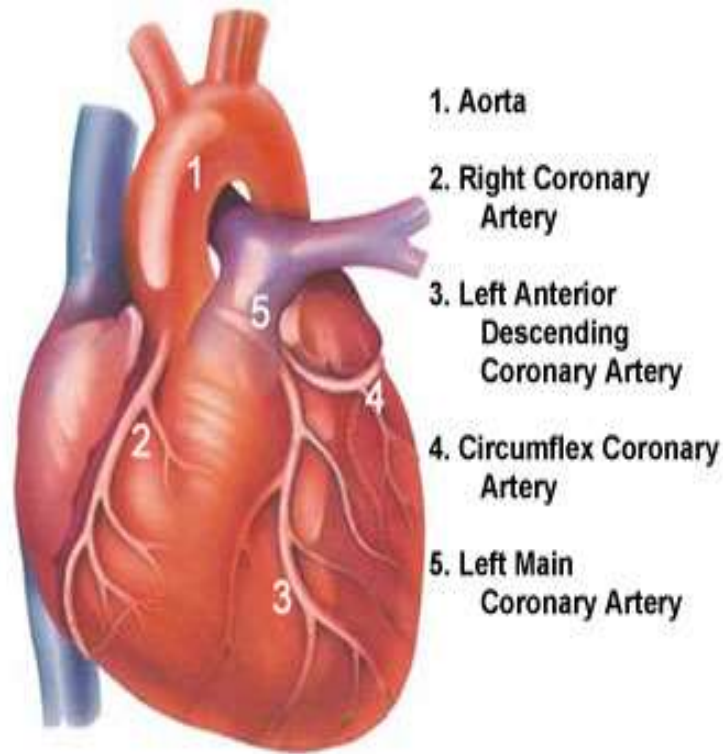
- נפח פעימה – כמות הדם הנכנסת אל הלב (יכולת הדיאסטולה) ועצמת הכיווץ (תכונות המיוקארד)

*קצב גבוה מדי –
ירידה בל"ד

לחץ דם – הלחץ שמפעיל הדם על דפנות העורקים



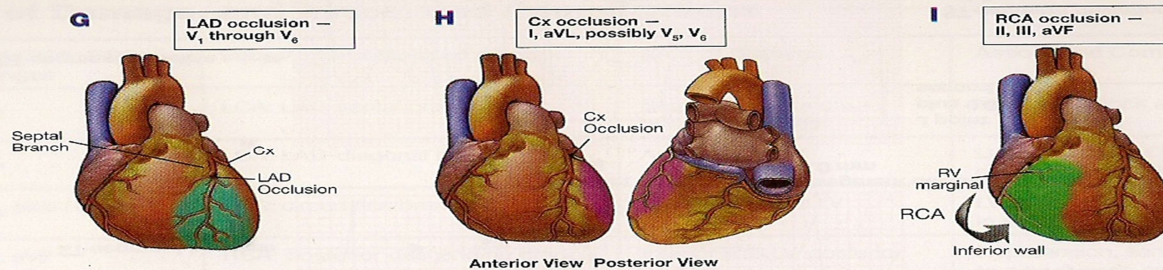
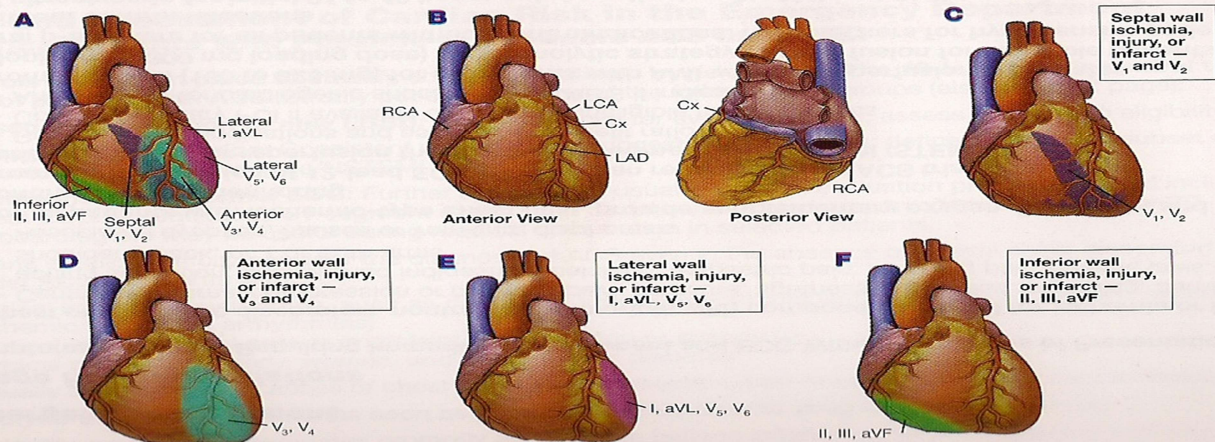
העורקים הקורונריים



- מספקים דם לשריר הלב
- מוצא – תחילתו של אבי העורקים
- עורק לימין
- עורק לשמאל
- התפצליות
- חיבור משני הכיוונים - אנסטמוזיס

עורקים קורונריים (המשך)

- LAD – חלק קדמי (חדר שמאל), חלק מהמחיצה וחלק מהחלק התחתון של הלב
- CX – חלק אחורי וצדי של לב שמאל
- RCA – צד ימין ומערכת הולכה



I lateral	aVR	V1 septal	V4 anterior
II inferior	aVL lateral	V2 septal	V5 lateral
III inferior	aVF inferior	V3 anterior	V6 lateral

Localizing ischemia, injury, or infarct using the 12-lead ECG: relationship to coronary artery anatomy.