

צנתור של מטופלת עם פגם במחיצה העליתית וחשד לתסמונת אייזנמגר

ד"ר רפאל הירש,
היחידה למומי לב מלידה במבוגר
המערך הקרדיולוגי
מרכז רפואי רבין

סיפור המקרה

- בת 68 ש'י

- בשנת 2003 אובחן לראשונה ASD גדול. נרתעה מניתוח

- בשנה האחרונה - התדרדרות קלינית חדה, פרפור פרוזדורים התקפי

- עורקים כליליים תקינים

- רווי חמצן במנוחה 91%, במאמץ קל 82%

- גודש ורידי מקסימלי, כבד מוגדל, ללא בצקת. חרחורים ראתיים

- לב - RV+++ , פיצול רחב קבוע של S2, P2 חזק, אושה סיסטולית 2-3/6, דיאסטולית 4/4 - בגבול הסטרנום השמאלי

אקו לב

- ח' שמאל תקין בממדיו ותפקודו למעט הפרעה ברלקסציה
- עליה שמאל מורחבת, אס"ק מיטרלית קלה
- לב ימין ענק, היפרטרופי, תפקוד סביר. IVC לא מורחב אך לא משתנה בנשימה
- אי ספיקה טריקוספידלית בינונית, מפל 120 ממ"כ. אי ספיקה פולמונלית קלה בסילון ארוך (גרהם סטיל) מפל 60 ממ"כ
- פגם סקונדום גדול במחיצה העליתית, בחלקה האחורי. רושם של דלף דו כיווני במהירות נמוכה.
- עורק ראה מורחב מאד - 63 מ"מ.

הנחת העבודה -
תסמונת אייזנמגר

צנתור - מצב 1 - אויר חדר

- LV 168/16 mmHg
- Ao 168/73 (105) mmHg
- RA a-17 v-19 m-14 mmHg
- RV 120/17 mmHg
- PA 120/32 (58) mmHg
- LA a-19 v-19 m-14 mmHg
- Hb 13.2 g%
- O2 cap 179 mlO2/liter
- cal O2 con 110/min msq
- O2 sat %
- SVC 59
- RA 78
- RV 81
- MPA 80
- LA 91
- Ao 91
- LV 91
- LUPV 93 RUPV 89

חישובים - אויר חדר

- Pul Av dif = 19.5 mlO₂/liter
- Sys Av dif = 49.6 mlO₂/liter
- Qp ind = 5.6 l/min msq
- Qs ind = 2.2 l/min msq
- Qp/Qs = 2.5
- Rp ind = 7.9 Woods x msq
- Rs ind = 43 Woods x msq

מצב 2 - חמצן

- Ao 168/84 (116) mmHg
- PA 95/30 (48) mmHg
- RA a-17, v-21, m-15 mmHg
- LA a-20, v-22, m-15 mmHg
- O2 sat + pO2
- RA 95% (79 mmHg)
- LA 100% (315 mmHg)
- PV 99% (290 mmHg)
- SVC 67% (44 mmHg)
- Aorta 100% (286 mmHg)
- PA 96% (99 mmHg)

חישובים - מצב חמצן

- Pul Av dif $7+6.5=13.5$ mlO₂/liter
- Sys Av dif $53.1+7.2 = 60.3$ mlO₂/liter
- Qp ind = 8.1 l/min msq
- Qs ind = 1.8 l/min msq
- Qp/Qs = 4.5
- Rp ind = 4.1 Woods x msq
- Rs ind = 56 Woods x msq

מצב 3 - אינהלצית ונטויס

- Ao 170/80 (112) mmHg
- PA 92/28 (48) mmHg
- RA a-19, v-22, m-14 mmHg
- LA a-18, v-23, m-14 mmHg
- O2 sat %
- RA 89
- LA 94
- PV 94
- SVC 63
- Ao 95
- PA 87

חישובים מצב 3 - ונטויס

- $P_{ul} A_v dif = 12.4 \text{ mlO}_2/\text{liter}$
- $S_{ys} A_v dif = 53.1 \text{ mlO}_2/\text{liter}$
- $Q_p \text{ ind} = 8.9 \text{ l/min msq}$
- $Q_s \text{ ind} = 2.1 \text{ l/min msq}$
- $Q_p/Q_s = 4.2$
- $R_p \text{ ind} = 3.8 \text{ Woods} \times \text{msq}$
- $R_s \text{ ind} = 47 \text{ Woods} \times \text{msq}$

מסקנות

- הממצאים אינם תומכים בתסמונת איזנמנגר כסיבה לכחלון.
- למרות יתר לחץ דם ראתי בערכים גבוהים ביותר, תועד דלף משמעותי משמאל לימין כבר במנוחה עם תנגודת ראתית גבולית
- תועד גם שיפור משמעותי בטסטים פרמקולוגים, אם כי לא הושג ערך לחץ דם ראתי ממוצע פחות מ 40 מ"מ"כ שהוא קריטריון חשוב בהגדרת "תגובתיות"
- רווי החמצן הנמוך אינו נובע מדלף מימין לשמאל שהוא המדד להגדרת תסמונת איזנמנגר, כי אם מבעיה ראתית המתבטאת ברווי חמצן נמוך ולא אחיד בורידי הריאה
- המום נמצא בטווח ההמודינמי המוגדר כאופרבילי אם כי הסיכון הניתוחי גבוה (תפוקת לב נמוכה, לחץ מילוי גבוה של לב ימין)

המלצות

- נסיון טיפולי בן שלושה חודשים באמבריסנתן (ווליבריס) בתוספת חוסמי סידן ואזודיפ במינון גבוה ככל שנסבל
- בקורת ואקו לב חוזרים להערכת מצב קליני והמודינמי
- אפשרות של ניתוח לסגירת הפגם, תיקון המסתם הטריקוספידלי, מייז ופנסטרציה של המחיצה העליתית לצורך דקומפרסיה, במידה ולחץ המילוי של חדר ימין ימשיך לעלות, ולחץ הדם הראתי לא ירד בעקבות הפסקת הדלף.