

שבץ מוחי Stroke







- המוח הוא האיבר החשוב ביותר בגוף
- נזק לרקמת המוח הינו נזק בלתי הפיך
- רוב מקרי השבץ מתרחשים מחוץ לכותלי בית החולים
- שבץ מוחי הוא הגורם השכיח ביותר לנכות בעולם המערבי
- שבץ מוחי הינו אחד משלושת הגורמים השכיחים ביותר לתמותה







- מצב חירום הנגרם כתוצאה מהפרעה או הפסקה בזרימת הדם לאזור מסוים במוח
- הפגיעה באספקת הדם למוח, גורמת לשינוי פתאומי והפרעה לאחד או ליותר מתפקודי הגוף ולהופעת חסכים נוירולוגיים
 - שבץ מוחי חד: כאשר הופעת הסימנים של השבץ הינה פתאומית
 - קיימים שני סוגים של שבץ מוחי:
 - 1. שבץ איסכמי (חסימתי)- מתרחש ב-87% מהמקרים
 - 2. שבץ המורגי (דימומי)- מתרחש ב-13% מהמקרים



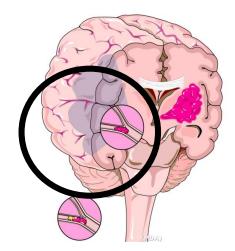


| בלתי נשלטים | נשלטים | |
|------------------------------|--------------------------|--|
| גיל | יתר לחץ דם | |
| מין (גברים בסיכון גבוה יותר) | עישון | |
| מוצא | "שבץ חולף" -TIA | |
| שבץ קודם | מחלות לב | |
| תורשתי | פרפור פרוזדורים (A.Fib) | |
| | סוכרת | |
| | מחלות קרישיות יתר של הדם | |
| | מחלה של עורק הקרוטיד | |



שבץ איסכמי

- מתרחש בכ-87% ממקרי השבץ
- חסימה או הפרעה באספקת הדם לחלק / אזור במוח
- בד"כ מתבטא בהופעת חסכים נוירולוגים ובתפקודים שגרתיים לקויים (כמו דיבור, הליכה, ראייה, שווי משקל)
 - לרוב נגרם כתוצאה מ:
 - . תסחיף ש"נדד" מכלי דם גדול אל כלי דם במוח
 - 2. תסיף ש"נדד" מהלב אל כלי בדם במוח
 - 3. קריש דם שנוצר בכלי דם במוח



קריש דם



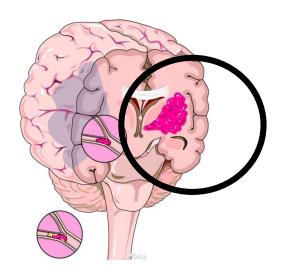
TIA - אירוע איסכמי חולף

- הפרעה נוירולוגית זמנית שמופיעה באופן ספונטני וסימניה חולפים לאחר דקות עד שעות
 - המטופל חוזר למצב נורמלי עד 24 שעות מהופעת הסימנים ללא נזק נוירולוגי קבוע
 - אירוע איסכמי חולף זהה בסימניו הקליניים לשבץ איסכמי
 - לאחר האירוע אין עדות לנזק מוחי קבוע •
- בחלק ניכר מהמקרים TIA מקדים שבץ מוחי (חלק מהחולים שעברו TIA יעברו שבץ מוחי בתוך ימים עד חודשים).
 - בשלב טרום בית החולים, הטיפול זהה לטיפול בשבץ איסכמי



שבץ המורגי

- מתרחש בכ-13% ממקרי השבץ
- קרע של כלי דם במוח (שלא כתוצאה מטראומה)
- הדימום המצטבר מפעיל לחץ על המוח כנגד הגולגולת וכן לפגיעה באספקת הדם לאזור שנפגע.
 - בד"כ מתבטא בהתדרדרות מהירה במצבו של המטופל



קרע של כלי דם



סימנים וסימפטומים

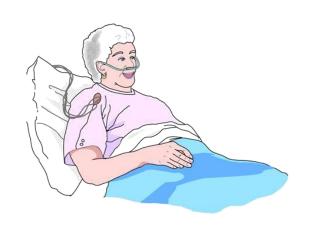
- בעיות הליכה, סחרחורת פתאומית, אובדן שיווי משקל או קואורדינציה
 - שיתוק/ חולשה פתאומית ביד או ברגל, במיוחד בצד אחד של הגוף
 - שיתוק/ חולשה פתאומית בעצב הפנים (פציאליס)
 - בלבול פתאומי, בעיות בדיבור או בהבנה
 - קושי או בעיה בראייה בעין אחת או בשתיהן
 - כאב ראש פתאומי חמור ללא סיבה ידועה
 - ירידה במצב הכרה
 - קושי בבליעה/ בדיבור
 - אישונים לא שווים/ סטית מבט







- חנק כתוצאה מאספירציה (שאיפת תוכן הקיבה)
 - חוסר הכרה
 - נכות לטווח ארוך





בדיקה ואבחנה

- בדיקת מצב הכרה (AVPU), בדיקת קצב הנשימה, בדיקת לחץ דם ודופק המטופל
- התרשמות מההתנהגות הכללית של המטופל, רמת ההכרה, התמצאות במקום ובזמן, אינטראקציה עם הסביבה, הבנת מצבו הבסיסי של המטופל וכדו'
 - בדיקת כוח גס בקש מהמטופל ללחוץ עם שתי ידיו את שתי ידייך
 - בדיקת תנועות העיניים והאם ישנה סטיית מבט
 - בדיקת סוכר על מנת לשלול היפוגליקמיה





FAST-ED - בדיקה ואבחנה

| פנים - האם צד אחד של הפנים נפול? בקש מהמטופל לחייך | F - Face | |
|--|-----------------------|--|
| זרוע - האם זרוע אחת חלשה או עם חוסר תחושה? בקש מהמטופל להרים את שתי הידיים, האם כאשר העיניים עצומות יש שוויון בגובה? | A - Arms | The state of the s |
| דיבור- האם הדיבור משובש? בקש מהמטופל לחזור אחרי משפט פשוט, שאל שאלות של התמצאות | S - Speech | |
| זמן - מתי התחילו הסימנים? תעד את זמן הופעת הסימנים הופעת אחד או יותר מהסימנים דורשים פינוי דחוף. | T - Time | 10 12 1 9 2 3 8 7 6 5 |
| סטיית מבט - בדוק האם מיקוד העיניים זהה שאל האם יש שינוי מהמצב הרגיל של המטופל | ED - Eye Deviation | 60 |





- זיהוי מהיר של סימני שבץ מוחי והערכה מהירה של המטופל בשלב טרום בית החולים (FAST-ED)
 - תמיכה ב-ABC, שמירה על נתיב אוויר ומתן חמצן במידת הצורך

(כאשר הסטורציה של המטופל מתחת ל-92%, המטופל נושם מעל 20 או מתחת ל-12 נשימות בדקה)

- רישום הזמן האחרון בו המטופל היה נורמאלי לאחרונה/ זמן הופעת הסימנים
- הודעה לבית החולים על הגעה עם מטופל עם חשד לשבץ מוחי על מנת שיוכלו להיערך לקבלתו
- פינוי מהיר לבית חולים ייעודי לטיפול בשבץ מוחי או למרכז על לטיפול בשבץ מוחי (פירוט בהמשך)



מתן חמצן למטופל עם שבץ מוחי

- בשנים האחרונות הולכות ומצטברות עדויות על השפעות שליליות אפשריות כתוצאה ממתן חמצן
 למטופלים שאינם זקוקים לכך
 - בין ההשפעות השליליות המיוחסות למתן חמצן בריכוז גבוה למטופלים עם סטורציה תקינה:
 - פגיעה נוספת בזרימת הדם המוחית (כתוצאה מכיווץ כלי דם)
 - פגיעה בייצור האנרגיה ברמה התאית
 - הטיפול בחמצן במטופל החשוד כלוקה בשבץ הינו שמירה על ערכי סטורציה של 94-96%
- יש לתת חמצן כאשר הסטורציה של המטופל מתחת ל-92%, המטופל נושם מעל 20 או מתחת ל-12 נשימות בדקה



טיפול בבית החולים - tPA

- טיפול תרומבוליטי (לרוב tPA) הינו טיפול תרופתי הניתן ב-"מרכז רפואי לטיפול בשבץ" בהזלפה תוך ורידית, ומטרתו "להמיס" את קריש הדם החוסם את כלי הדם וגורם לאירוע המוחי
 - ניתן עד 4-5 שעות מרגע הופעת הסימנים ועשוי לצמצם את הנזק המוחי בחלק מהחולים
- מרכז לטיפול בשבץ מוחי: מרכז רפואי שהוכר כבעל יכולות לטיפול בשבץ מוחי חד באמצעות IV-tPA
 - נכון לשנת 2021, כל בי"ח שמפעיל מלר"ד 7/24 נחשב ל "מרכז לטיפול בשבץ מוחי"
- זיהוי מהיר והגעה מהירה לבית החולים הם ההיבטים הטיפוליים החשובים ביותר בטיפול בשבץ מוחי בשלב טרום בית החולים בשל לוחות הזמנים למתן הטיפול מרגע הופעת הסימנים



טיפול בבית החולים - צנתור מוחי

- * צנתור מוחי ניתן לביצוע במרכזים בהם קיימת תשתית מתאימה אשר הוכרו כ-"מרכזי על"
- מרכז על לטיפול בשבץ מוחי: מרכז רפואי שהוכר כבעל יכולות לטיפול בשבץ מוחי חד באמצעות IV-tPA ובאמצעות טיפול תוך עורקי ע"י צנתור של עורקי המוח
 - ככל שמבצעים צנתור מוחי מהר יותר נפח האוטם המוחי הסופי יהיה נמוך יותר
 - ניתן לביצוע בטווח של עד 12 שעות מרגע הופעת סימני השבץ
 - מביא לפתיחת החסימה בעורק ולחידוש זרימת הדם לרקמה
 - נכון לשנת 2021, יש בישראל 9 מרכזי על שיש להם יכולת לבצע צנתור מוחי אבל לא כולם זמינים 24 שעות ביממה



תנאים לפינוי ישיר למרכז על לטיפול בשבץ מוחי

תנאים מצטברים לפינוי ישיר של מטופל למרכז רפואי בעל יכולות לבצע צנתור מוחי:

- א- מצב כללי: מטופל יציב מבחינה נשימתית ו/או המודינמית, ואין הכרח לפנותו לביה"ח הקרוב.
 - ב ממצאים קליניים (סטיית מבט + ממצא נוסף או 3 הממצאים האחרים):
 - 1. צניחה משמעותית של זווית הפה או עיקום משמעותי של הפנים בצד אחד.
 - 2. חולשה משמעותית/שיתוק גפה עליונה.
 - 3. הפרעה משמעותית ביכולת הדיבור או בהבנת הדיבור.
 - .4 סטיית מבט.
 - ג- מצבו התפקודי הבסיסי של המטופל סביר
- (לא סיעודי ולא מרותק למיטה), ואינו סובל מירידה קוגניטיבית משמעותית (מתמצא במקום ובזמן).
 - ד- זמן משוער להופעת התסמינים קטן מ-12 שעות.
- ה- הפער בין זמן הפינוי למרכז בעל יכולות צנתור לבין זמן הפינוי לביה"ח הקרוב אינו עולה על 30 דקות.
 - אין התנגדות מצד המטופל ו/או בני המשפחה לפינוי ליעד שאינו ביה"ח הקרוב.

בנוסף לנ"ל, במקרים בהם ידוע כי המטופל נוטל בקביעות תרופות נוגדות קרישה (כדוגמת קומדין, פרדקסה, אליקוויס) מומלץ לשקול פינוי ישיר למרכז בעל יכולת לבצע צנתור מוחי.

בכל מקרה של התלבטות יש להתייעץ עם המוקד הרפואי לגבי יעד הפינוי המועדף.





פעילות הצוות במטופל עם חשד לשבץ מוחי חד

1. ביצוע של הערכה של המטופל בדגש על:

- מצב הכרה (מלאה, מעורפלת, תגובה לקול, תגובה לכאב, מחוסר הכרה).
 - נתיב אויר (פתוח, חרחורים, צורך ב-AW).
- נשימה (יותר מ-20 בדקה, פחות מ-8 בדקה, שימוש בשרירי עזר, כחלון מרכזי).
 - סירקולציה (דופק קצב וסדירות, לחץ דם).
- הערכה נוירולוגית על פי סרגל (FAST-ED חולשת פנים, חולשה/שיתוק יד, הפרעה בדיבור, סטיית מבט).
 - מדדים נוספים (חום, רמת סוכר בדם, סטורציה, אק"ג).
- פרטים נוספים מצב תפקודי בסיסי , מועד משוער של הופעת התסמינים (last seen normal) גורמי סיכון (סוכרת, יל"ד, פרפור פרוזדורים), טיפול תרופתי קבוע (בדגש על שימוש בנוגדי קרישה), הופעת פרכוסים.



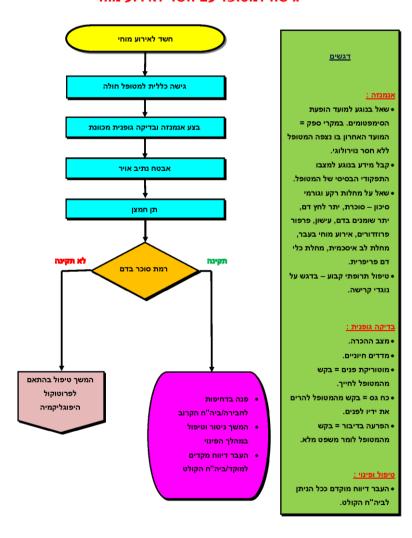
פעילות הצוות במטופל עם חשד לשבץ מוחי חד

- 2. טיפול בהתאם לממצאים, ובכפוף לפרוטוקול הרלוונטי, תוך שימת דגש על הבטחת נתיב אויר, צורך בסיוע נשימתי, צורך בחמצן, צורך בעירוי נוזלים/תמיכה המודינמית, צורך בגלוקוז פומי/תוך ורידי
- 3. שקול צורך בחבירה לצוות אחר (לרבות הזנקת מסוק), כתלות בשיקולי מרחק וזמן פינוי. אין לעכב פינוי לצורך חבירה, אלא במקרים בהם נדרש הדבר בשל מצבו הרפואי של המטופל
- 4. העברת דיווח בקו מוקלט ישירות לבית החולים הקולט (במידת האפשר ובעדיפות תוך שימוש באפליקציה הייעודית). הדיווח יכלול פרטים דמוגרפיים של המטופל (גיל, מין) , מצב הכרה, מצב נשימתי והמודינאמי , תיאור כללי של החסר הנוירולוגי וזמן הופעה משוער
 - 5. התייעצות במידת הצורך ברופא המוקד הרפואי ו/או בנוירולוג התורן בבית החולים בנוגע ליעד הפינוי המועדף
 - 6. פינוי המטופל לביה"ח הקרוב/הייעודי בנסיעה דחופה, תוך הקפדה על הגבהת פלג הגוף העליון (מניעת אספירציה)



פרוטוקול BLS

גישה למטופל עם חשד לאירוע מוחי





שאלות?

