



ידיעות אחרונות

24
שעות

וידויים של מוח

הרופאים באיכילוב עומדים מסביב למיטתה, הראש שלה פתוח, הם מוציאים את הגידול ממוחה. בכל הזמן הזה המנותחת נמצאת במצב של ערות מלאה, מבינה כל מה שקורה, מדברת עם המומחים שסביבה וגם מתראיינת לכתבת "ידיעות אחרונות" שליוותה מקרוב את ההליך הרפואי המדהים הזה

4
נעם ברקן

צילום: טל שחר

שומרת על ראש פתוח

תרגילים בחשבון פשוט, שאלות על הטילים בצוק איתן, חידות בעברית, שום דבר מזה לא ממש מפתיע. אבל כשהסמול טוק הזה קורה בחדר ניתוח, עם אישה שהגולגולת שלה פתוחה והמוח שלה חשוף, ובכן, וואו. נעם ברקן נכחה בנינוח מוח כשהחולה בערנות מלאה, וחזרה עם פרשנות חדשה לגמרי לשאלה "ערה?"

נעם ברקן | צילומים: טל שחר

"אפשר להתחיל רחצה ראשונה", אומרת ד"ר גרוסמן ויוצאת אל הכויר. במשך דקות ארוכות היא מקרצפת את הזרועות עד המרפקים, משפי שפת את האצבעות ומתחת לציפורניים עם ספוג מיוחד ונוזל "ספטל סקראב" לחיטוי.

לא תלחיץ אותך לנתח בסעם הראשונה?

"לא. החשיפה הדרגתית. בהתחלה עוזרים בני"

תוחים, ובהמשך מבצעים קורס ניתוחים פשוטים

ורוק או יותר מורכבים. זו מטרת ההכשרה הארוכה."

חוץ מאשר לחטט במוחות של אנשים, היא גם

אמא לתאומים, איתמר ונייה בני התשע. "אתמול

הבן שלי מתקשר מבית הספר כשאני באמצע ביי

קור יום ראשון במחלקה. יום עמוס", היא מספרת

בעודה נכנסת בחורה לחדר הניתוח. "הוא אומר לי

'אמא, כואב לי הראש ויש לי בחילה' – וזה בדיוק

מנגן על נימי הפחד שלי. הדבר הראשון שאני

חושבת לו להזמין לו אמ'ארי'אי, ואז נשמתי עמוק

ואמרת, אוקיי, אולי זה סתם כאב ראש ובחילה.

הייתה לו יומולדת בשבת והוא רצה לחזור הביתה

לשחק בלגו שקניתי לו. הוא יכול היה להגיד שיש

לו כאב אוזניים, כאב גרון, כל דבר אחר – רק לא

כאב ראש. התלונות של החולים שמגיעים לכאן

נורא בנאליות. סתם כאב ראש, לא משהו נורא.

זה ממלא פחדים."

ד"ר גרוסמן ניגשת אל אורנה ומתחילה לרחוץ

את ראשה עם ספוגית נוטפת "ספטל סקראב"

ארום. "אנחנו רוחצים לך את הראש באזור הניי"

תוח", היא מסבירה. "זה קצת קה תרעי שאת ממש

גיבורה ומתנהגת למופת."

ואורנה משיבה ב"כן" מנומנם. "כואב משהו", הוא שואל. "לא", היא עונה. "את ניבורה, אורנה", מעודדת ד"ר גרוסמן שסיימה את הקיבוע. "עברת את השלב הכי קשה בניתוח. עכשיו תנוחי קצת."

רק לא כאב ראש

ד"ר גרוסמן מרכיבה על מקבע הראש הקל

ממערכת הניווט שתאפשר לה לסלול את הדרך

אל הגידול מבלי לפגוע באזורים חיוניים, כולל

מקל, שהרופאים מכנים שרביט – wand – ויש

מתפקד כמו ג'יפ'יאס, כדי לראות בדיוק איפה

נמצא הגידול. במכונת גילוח היא מגלחת פס של

שיער, ומשרטטת על ראשה של אורנה את קו

החתך בטוש סגול.

היא מנתחת מתחילת ההתמחות, ב'2001.

ב'2008 נסעה לארה"ב לשנתיים של תתי'תמחות

בתחום גידולי המוח. במקצוע בחרה כבר בצבא.

"קראתי או ספר שסיקרן אותי והחלטתי להיות

רופאה. משם הדרך למוח הייתה קצרה, זה נראה

לי הכי חשוב."

קור מקפא משתדר בחרה למה תמיד כל כך קה

אני תוהה. "מלא רוסיים", צוחק מישקה, אח הדר

הניתוח. "כשמתחיל ניתוח, למנתחים נהיה נורא

חם, אומר ד"ר גרוסמן, וד"ר רניאל רוזנטל שמי

סייע לה בניתוח, מוסיף: "זה גם נגר החיירקים."

יעל, האחיות הסטרילית עוטפת את המיקרוסקופ

הגדול בניילון כדי שגם הוא יהיה סטרילי. במהלך

הניתוח היא תגיש את המכשירים למנתחת.

ושפה זו פונקציה מורכבת – לא רק היכולת לרבה, אלא גם להבין, לשלוף מידע. לגידול אין גבולות, אין שלט 'עצור' שאומר לנו במהלך הניתוח שהגי ענו לרקמת מוח תקינה."

לכן, היא מסבירה, הניתוח מבוצע כשהחולה

בערות מלאה, "כדי שנוכל לדבר איתה. אנחנו

לא רוצים לנתח בהרדמה מלאה ולגלות כריעבר

שפגענו באזור תפקודי. במהלך הניתוח נעשה גירוי

חשמלי שמרמה פגיעה באזור תפקודי, ובמהלך

הגירוי נבדוק את התפקוד. ככה נמפה את האזורים

שחשוב לשמור עליהם."

ד"ר רניאל היאט, המרדים, ניגש אל אורנה. "בין

ערות מלאה להרדמה מלאה יש טווח", הוא מסביר.

"אנחנו רוצים להגיע למצב שהיא ערנית אבל גם

מורדמת, כלומר, היא לא תרגיש כאב אבל כשנדרר

אליה היא תוכל לענות."

ד"ר גרוסמן מתקרבת אל אורנה עם מורק. "אני

נותנת לך הרדמה מקומית בראש כדי שלא יכאב

לך. תנשמי עמוק", היא מנחה ומתריעה: "דקירה."

היא מחזירה מחט מעל לגבה הימנית של אורנה,

ולאחר מכן גם מעל לגבה השמאלית. גופה וראשה

של אורנה מחוברים לאלקטרודות קטנות שינטרו

את התנועה במהלך הניתוח, כדי לשמור על אזורי

התנועה במוח.

"עכשיו נשים לך את מתוך הראש. אני אתן לך

הרדמה מקומית שלא יכאב לך, אבל את תרגישי

להץ", מסבירה ד"ר גרוסמן. "דקירה. נשימה עמו"

קה". בזמן שד"ר גרוסמן מקבעת את ראשה של

אורנה, ד"ר היאט המרדים מודא: "הכל בסדר?"

בבוקר, יום שלישי, בית החולים איכילוב. אורנה שוכנת ביחידה לטיפול נמרץ, שם נשארה בה שנה ללילה. ד"ר רחלי גרוסמן מתקרבת אליה בחיוך גדול. "מה

שלוך הבוקר?" היא שואלת. "מצוין. הרבה יותר

קל לי לדבר וגם החולשה עברה", משיבה אורנה.

"הסייטי נראה מצוין", מערכת הרופאה. "בקרוב

תעברי למחלקה הניורוכירורגית ותוכלי להתחיל

ללכת ולחזור לעניינים". "המון תודה", מחייכת

אורנה בהקלה.

24 שעות קודם לכן, בחדר ניתוח מספר 14, שוכנת

אורנה (שם בדוי) מטושטשת מחומרי הרדמה. ד"ר

גרוסמן, 42, רופאה בכירה במערך הניורוכירורגי

בבית החולים איכילוב פוסעת כביטחון במסדרון

לחרי הניתוח. "אנחנו נכנסות לממלכה אחרת",

היא אומרת בחיוך, "שתי קומות מתחת לארמה.

"בוקר טוב", היא מברכת את הצוות הגדול

שמכין את החדר לניתוח מוח בערות מלאה, ופונה

אל החולה: "מה שלומך?"

"בסדר", משיבה אורנה חלושת. ד"ר גרוסמן

מסבירה לה שזהו שלב ההכנות לפני תחילת

הניתוח, שיתחיל בעוד כשעה, ובמקביל מעלה

את צילומי ההרמיה על מסך גדול. "אנחנו רואים

שהגידול", היא מצביעה על גוש גדול, "נמצא במי"

קום בעייתי, בצד שמאל של המוח, שאצל מרבית

האנשים הוא מאור רומיננטי מבחינת תפקודי שפה

ותפקודים קוגניטיביים מורכבים. אצל אורנה הגיי

דול צמוד לאזורים המוטוריים ואזורי השפה במוח.

מה הם היו אומרים: "יש לי מוח של ילד בן ארבע. אני בטוח שהילד הזה שמח להיפטר ממנו" גראוצ'ו מרקס



שישון חמות צוות חדר הניתוח במעולה משתתף להעלה מוח בביקת רם וד"ר רחלי גרוסמן



ד"ר גרוסמן מסתכלת דרך המיקרוסקופ באור אולטרה-סגול ואזור הגידול מודגם בוורוד וזהר על מסך חדר הניתוח, בזכות חומר המכונה 5ALA, שאורנה קיבלה לפני הניתוח ושצבע את תאי הגידול באופן שמאפשר למנתחים להבחין בינו לבין רקמת המוח. ד"ר גרוסמן מגרה באמצעות אלקטרודה את אזור קליפת המוח כדי למפות את אזור התנועה. לאחר מכן ממפים את אזורי השפה והתפקודים הקוגניטיביים. מורן חוזרת על השאלות הקודמות, בעוד ד"ר גרוסמן מגרה את האזור הרלוונטי במוח. "אם זה אזור שיקשור לתפקוד אגרוף לפי בקשה. "ופי, אפשר המילה", אומרת טל לאורנה.

"עכשיו אנחנו רוצים לראות אם את שומעת ומבינה אותנו היטב", אומרת ד"ר גרוסמן, ומבקשת מאורנה להרים את היד. אורנה מצייתת, ואז סוגרת ופותחת אגרוף לפי בקשה. "אני מרגישה עייפה", אומרת פתאום אורנה. "יש עוד חצי שעה של עבודה", מרגיעה ד"ר גרוסמן, שכדיק מעבירה ליעל חלק מהסידרה מהגידול, לצורך בדיקה פתולוגית.

אחרי כריתת מרבית הגידול, ירד הלחץ על רקמת המוח ואורנה מתחילה לדבר במהירות ובקלות רבה יותר. אף אחר חוץ ממני לא מתרגש מהעובדה שהשיחה הזו

תחילה לנסר את הגולגולת. צליל צורמני ממלא את החדר. "כואב", אומרת אורנה. מורן מרגיעה אותה, המרדים מוסיף חומר הרדמה. "קחי נשימה עמוקה, זה כבר נגמר", אומרת הרופאה. היא מסירה את העצם ומעבירה אותה בוהירות ליעל, שמניחה אותה בקערית מלאה בחומר אנטיביוטי. המוח והגידול חשופים. מורן מלטפת את זרועה של אורנה. מישקה מקרב את כיסאות המנתחים אל מיטת הניתוח.

יעל מחליפה לד"ר גרוסמן את הכפפות בכיפופ חרשות, ראיך מחליף לה את המשקפיים, והיא וד"ר רוזנטל מתיישבים ומכוונים את המיקרוסקופ אל עיניהם. האורות כבים לבקשת הרופאה, יעל מגישה לה מספרים והיא מסבירה "עכשיו אנחנו פותחים את הקרום העליון של המוח". "כואב", אומרת אורנה וד"ר גרוסמן מזיזת ריקה חומר אלחוש. "עכשיו כואב" היא שואלת. "לא", משיבה אורנה.

אמור לכאוב", היא אומרת וקודחת חור בגולגולת. בינתיים טל ומורן מתיישבות מול אורנה. "את מרגישה טוב?" שואלת טל, וכשאורנה מאשרת, היא אומרת, "נתחיל בשאלות הקלות". "מי מטפל בחולים?" שואלת מורן, ואורנה משיבה: "רופא". "מי מלמד תלמידים?" - "מורה". "מה מייצרות הרבובים?" - "דבש", משיבה אורנה וטל מסבירה שהשאלות בורקות הבנה ושליפה סמנטית, היכו לת שלוף את המילה הנכונה. "עכשיו אני אקריא לך תרגילים", אומרת מורן. "12 ועוד שלוש" - "15". "שתיים ועוד תשע?" - "11". "וטל משבחת: "את נהדרת. תנוחי. כשצנ" טרד אותך, נעיר אותך".

תכף נעבור ללוגריתמים

השעה 10:25. "אורנה, את שוב תשמעי רעש. אם זה כואב, את אומרת לי", מודיעה ד"ר גרוסמן ומי

"את תשמעי רעש. אם זה כואב, תגידי",
מודיעה ד"ר גרוסמן ומתחילה לנסר
את הגולגולת. צליל צורמני ממלא את
החדר. "כואב", אומרת אורנה



44319536



מתנהלת עם אישה שהגולגולת שלה פתוחה והמוח שלה חשוף. פרופ' צביקה רם, מנהל המ' ערך הנורוכיורוגי, נכנס לחדר ומחליף את ד"ר רוזנטל לצד ד"ר גרוסמן. "אורנה, היי זה פרופ' רם מאחורי רייך". טל מגישה לאורנה עט ומניחה תחת ידה בלוק. "את יכולה לצייר עיגול?" שואל פרופ' רם, ואורנה מציירת עיגול, ואחריו גם ריבוע ומשולש, בעוד ד"ר גרוסמן עוברת עם האלק' טרודה על פני אזורי המוח ובורקת אם יכולות הציור שלה נפגעות.

אחר כך פרופ' רם מבקש להפעיל את האוגימן, המכשיר שרכבו מועבר הורם החשמלי, על שישה מיליאמפר. "כמה זה שתיים ועוד שתיים?" הוא שואל את אורנה. "ארבע", היא משיבה. "אחת ועוד אחת?" - "שתיים". "שלוש ועוד שבע?" - אורנה שותקת. "תגרי את האזור הזה שוב", הוא מבקש מד"ר גרוסמן, "זה קשה", אומרת אורנה וכשהרופא משיב, "תכף נעבור ללוגריתמים", היא צוחקת. "מי מלמד ילדים בכיתה?" שואלת טל. - "מור' רה". "טיפות מים שיודרות מהשמיים?" - "גשם". "מה מראה לנו את השעה?" - אורנה לא מצליחה לענות. "תספרי מאת ער עשר", מבקש פרופ' רם, בעוד ד"ר גרוסמן מגרה את האזור. "אחת, שתיים, ששששללללו...", אורנה מושכת את המילים ונתקעת. "אני לא מצליחה", היא נבהלת. "זה מאוד עווד לנו כשקשה לך לדבר. זה מראה לנו את המקומות שאנחנו צריכים לשמור עליהם", מסביר לה פרופ' רם ולד"ר גרוסמן הוא

"תספרי מאת עד עשר", מבקש פרופ' רם. "אחת, שתיים, ששששלללו...", אורנה מושכת את המילים ונתקעת. "אני לא מצליחה", היא נבהלת



יכולה לעצום עיניים ולישון". "קחי כמה נשימות עמוקות ותכף תהיי בעולם החלומות", מעודדת טל.

זן נדיר

"כשאנחנו מנתחים אנחנו רוצים לשמור על התפקודים הקיימים, על המיומנויות של ההליכה, הריבוי, התנועה", מסביר פרופ' רם מחוץ לחדר הניתוח. "אבל האתגר הגדול הוא לשמור על הרברים שעושים אותנו בני אדם ייחודיים, על היכולות הקוגניטיביות, מהרשנות ועד החשיבה האבסטרקטית. זה הפרויקט הגדול שאנחנו עובדים עליו, איך לברוק את המיומנויות האלה בחדר ניתוח, עם דגש על מיומנויות ייחודיות - למוויקאי למשל, יש תפקודים מסוימים שחשובים לו יותר מאלה של פיזיקאי או פועל בניין".

בינתיים, בחדר הניתוח, ד"ר גרוסמן מחזירה את עצם הגולגולת למקומה ומקבעת אותה בכרנים וריסקיות. "היית מצוינת. הניתוח עבר בסדר. את

אומר: "יש לנו פה אזור ברוקה (חלק מרכזי באזור הריבור)". אבל אורנה לא רגועה. היא לא מבינה למה היא לא מצליחה לספור. "את רוצה לראות שאת מצליחה? הנה, תספרי", מעודדת טל, ואורנה סופרת במהירות ובקלות כשאזור הריבור לא סופג גירוי חשמלי.

בריקת האזורים התפקודיים במוחה של אורנה נמשך דקות ארוכות. "איפה את גרה?" שואל בינתיים פרופ' רם. "ברדום", משיבה אורנה. "חט' פתם הרבה טילים?" הוא שואל. "המון", היא עונה. "כמה ילדים יש לך?" - "שמונה, משיבה אורנה. "ואת מי את הכי אוהבת?" הוא מחייך בזמן שד"ר גרוסמן גוררת את שולי הגידול ומנתקת אותו מהמוח. "את כולם, כל הילדים שלי נהדרים", עונה אורנה. "הם מרברים ספרדית כמוך?" הוא שואל והיא מאשרת. "את שמה לב שאת מרברת יותר טוב?" שואלת טל והחולה שעל מיטת הני" תוח מחייכת.

"הניתוח הסתיים", מכריזה ד"ר גרוסמן. "עכשיו אנחנו מתחילים לסגור זה ייקח קצת זמן, את

יכולה לנמנם עכשיו", היא נישאת אל אורנה לפני שהיא מודה לצוות ויוצאת מחדר הניתוח. היא יודעת היטב שהיא חלק ממיעוט נדיר יחסית של נשים שהן מנתחות ראש בכירות. למנתחת השנייה שעוברת במחלקה הנורוכיורוגית, יש הת' מחות שונה. "את צריכה להשקיע המון שעות כדי להגיע ליכולות האלה ולצדקרי הקריירה של הרבה נשים נעצרת מתישהו בשלב הילדים והמשפחה. עד החתונה והילדים הן פחות או יותר עם הישגים דומים לשל הגברים ואז רוכן נבלמות. זה נורא".

את מצליחה לראות את הילדים שלך?

"הם רגילים לראות אותי בערב, ובבוקר אני מעיי' רה אותם בנשיקות בוקר טוב, ואני משתדלת להיות איתם יום-יומיים בשבוע ובסופי השבוע. לילדים שלי אין המון אמא, אבל יש להם גאות יחידה. פעם, בחופשה בדרום, ניגשה אליי מישהי ואמרה: שמעתי שאת מנתחת מוח מאיכילוב ומציאה לאנשים גידולים מהמוח. דיברתי עם הבן שלך עשר שניות והוא סיפר לי".

"אני רואה בזה גם משהו חינוכי. אני אמנם לא נמצאת איתם הרבה אבל יש להם מודל של אישה שמגשימה את עצמה. חשוב לי שהבת שלי תראה שזה אפשרי. לפעמים זה קשה, אבל אני חושבת שכי' שאת שלמה עם מה שאת עושה, זה מרקיין לילדים והם מצטרפים להוויה".

אתמול בשעות הצהריות הועברה אורנה למחלקה הנורוכיורוגית בבית החולים. בעוד כשבוע יחזרו תוצאות הביופסיה ורופאה יחליטו על המשך הטי' פול. בריקת האם-ראיי שביצעה אתמול הראתה שהגידול הוסר במלואו, מבלי לפגוע באזורים תפי' קוריים במוח. ●