

התמודדות בנק הדם במרכז הרפואי סורוקה עם מגה-אר"ן ב-7.10.23

ד"ר אהוד שרוני, גלית לפיד, ד"ר איה גוזלן, ד"ר אולג פיקובסקי

רקע: ב 7 באוקטובר המרכז הרופאי סורוקה עמד בפני אתגר יוצא דופן. במהלך היממה הראשונה 673 פצועים התקבלו תוך 16 שעות בלבד, בקצב שיא של 83 פצועים בשעה בין השעות 12 ל 13. כמרכז הטראומה הגדול בדרום, התנקזו לסורוקה מרבית הנפגעים הקשים אשר פונו על ידי כוחות החילוץ או הגיעו בכלי רכב אזרחיים. חדר הטראומה הופעל במתכונת כפולה של 12 מיטות. בשל אופי הפציעות החודרות, שהיו בעיקרן פציעות ירי ורסיסים, הפצועים נדרשו למענה מהיר ויעיל של מרכיבי דם.

מלאי מרכיבי הדם

בוקר ה' 7 באוקטובר החל עם מלאי נמוך מהרגיל של מנות מסוג O בשל ירידה בכמות התורמים במהלך תקופת החגים. מלאים נמוכים היו גם בבנק הדם המרכזי של מד"א ובבתי החולים ברחבי הארץ.

סוג מרכיב	סוג דם	מלאי תקן בשיגורה	מלאי בבוקר 7.10.23
מנות דם	O+	67	43
	O-	12	10
	A+	62	54
	A-	7	6
	B+	34	33
	B-	5	3
	AB+	13	11
	AB-	1	1
דם מלא LTOWB	O+	6	5

עד לשעות הערב, בהן נכנסו מנות טריות מההתרמות שנפתחו באותו יום, נדרש המרכז הרפואי סורוקה להסתפק במלאים המצומצמים שהיו זמינים תוך טיפול בכמות פצועים חסרת תקדים.

במהלך היום התקבלו חמישה משלוחי דם מבנק הדם המרכזי עד שבשעה שלוש לפנות בוקר התייצב מלאי מרכיבי הדם על רמה של 160% כנדרש בשעת מלחמה בגזרה אחת (לפני השינוי בהנחיות הרשות העליונה לאשפוז מינואר 2024).

למרות הקושי, כל פצוע שהתקבל בסורוקה ב 7.10 קיבל מנות דם בטוחות על פי שיקול דעת רפואי.

פעילות צוות בנק הדם מחוץ למעבדה

הוראות העבודה של בנק הדם בחירום מגדירות תפקיד של כונן טראומה שתפקידו לצאת לחדר הטראומה עם צינתי המכילה מנות דם ופלזמה מסוג נטרלי. תפקיד זה בא לענות על האתגרים הבאים:

- ✓ קיצור טווחים בין בנק הדם למיון.
- ✓ סיוע לצוות חדר הטראומה בשימוש מושכל במרכיבי דם.
- ✓ תיעוד עירווי המנות ושיכון לפצועים על ידי מסירת מנה אל מול מדבקת מטופל ורישום קפדני של המרכיבים שניתנו.
- ✓ תקשורת יעילה עם בנק הדם ותיווך הצרכים של צוות המיון.
- ✓ צמצום פסילת מרכיבי דם.

בשל העומס הרב על חדרי הניתוח, נדרש כונן טראומה גם באתר זה. על אף שתפקיד זה לא תורגל קודם לכן, עובדי בנק הדם בתפקיד כונן טראומה סייעו לצוות בחדר ניתוח עד גמר האירוע ב 8.10. הכונן סייע במילוי טפסי דרישה, ניתוב מרכיבי הדם לחדרים הנכונים וקיצור זמני הגעת מנות הדם לפצועים.

פעילות מעבדת בנק הדם

במהלך 7-8.10.23 התקבלו בבנק הדם 537 דגימות דם, מתוכן נפסלו 43 דגימות.

✓ במהלך פרק זמן זה התקבלו בבנק הדם 405 מנות נוספות על המלאי ההתחלתי שהיה בבוקר ה 7.10. כל המנות נבדקו לסוג דם כנדרש מייד עם הגעתן.

✓ בוצעו 254 הצלבות של מנות דם למטופלים במיונים ובמחלקות. 195 מרכיבי דם נטרליים נופקו בחירום ומתוכם הוצלבו 177 במהלך הימים הבאים.

✓ אפיון סוג דם מהיר אפשר לנפק מנות לפי סוג ובכך לחסור שימוש בדם נטרלי

✓ שימוש במנות דם מלא מקל הן על בנק הדם והן על הצוותים בעבודה בחירום.

ניפוק מרכיבי דם ב 7-8.10.23

מרכיבי דם	ממוצע ניפוק יומי	מלאי בשגרה	ניפוקים 7.10.20 23	ניפוקים 8.10.20 023	סה"כ ניפוקים
דם דחוס	42	207	217	141	358
דם מלא	2	6	40	18	58
פלזמה	12	120	68	69	137
טרומבוציטים		60	58	85	143
קריורצפיטט		120	81	63	144

מסקנות

- ✔ שיתוף פעולה עם מד"א חיוני לקיום פעילות החירום בבית החולים. נדרש ממשק קרוב עם מד"א באר שבע לקיום התרמות במתווה של "אי בחד".
- ✔ גיוס מהיר של צוות בנק הדם מאפשר הזרמה רציפה של מרכיבי דם לצוות המטפל.
- ✔ בנק דם מיומן הינו נדבך חשוב במוכנות בית החולים לאירועי אר"ן