



שיטת עיבוד

בבנק דם טבורי של המרכז הרפואי שיבא, מנות דם טבורי ציבורי ומשפחתי עוברות תהליך עיבוד והקפאה בשיטה חצי אוטומטית שפותחה ע"י פרופ' פבלו רובינשטיין, מייסד בנק הדם הטבורי הראשון בעולם ומנהל בנק דם טבורי במרכז הדם בניו יורק.

מאז שפיתחו שיטה אוטומטית העמדנו מכשירי ספקס לבדיקת השיטה האוטומטית ונעשתה ולידציה לשיטה זו. לאחר כשנה של עבודה בשתי השיטות, בשיטה האוטומטית והחצי אוטומטית, לא נמצאו הבדלים באף פרמטר (כמות תאים מגורענים, כמות תאי אב לאחר העיבוד, פוטנציאל של התאים להתרבות ולהתמייין, בחיות תאים וסטטיליות של מנות דם טבורי).

מסקנה: לא נמצא יתרון בעיבוד מנות דם טבורי ואיכותן בשיטה האוטומטית (ספקס) לעומת החצי-אוטומטית (פבלו רובינשטיין). תוצאות שנתקבלו הוגשו לבודקים של AABB ו-Fact NetCord ונמצאו עונים לסטנדרטים.

בקרת איכות מנות

נושא איכות מנות דם טבורי מאוד חשוב, מכיוון שמנה לאחר הפשרה צריכה לשמור על האיכות שלה וזאת בכדי שהמנה תיקלט בגוף החולה ותציל את חייו.

בקרת איכות בבנק דם טבורי ציבורי ומשפחתי מתבצע לפי הסטנדרטים הבינלאומיים:

1. American association of cord blood (AABB)
2. Foundation For The Accreditation Of Cellular Therapy (Fact NetCord)
3. National Marrow Donor Program (NMDP)

על מנת להבטיח איכות מנת דם טבורי טובה, ארגון בינלאומי Fact NetCord דורש הקמת תוכנית לבדיקת סטטיליות של המנות וזאת על פי הסטנדרים הבאים:

B 2.15.1 The CBB shall obtain, maintain, and analyze sufficient critical outcome data to verify that the procedures in used in the CBB consistently provide a safe and effective product.

B 2.15.3 There shall be a written stability program that annually evaluates a minimum of three CB units per manufacturing method.

תוכנית לבדיקת סטטיליות של מנות דם טבורי במרכז הרפואי שיבא עומד בכל הדרישות של NetCord Fact וכוללת:

1. הקפאה של לפחות 8 מנות דם טבורי בשנה אשר נפסלו לשימוש של בנק דם טבורי ציבורי לצורך בקרת איכות מאז שנת 2000.
2. הפשרה של לפחות 4 מנות דם טבורי הפסולות לשימוש של בנק דם טבורי ציבורי אשר נשמרו לטווחי זמן שונים (משנה ועד 15 שנים של שמירה) כדי להבטיח חיות תאים ויכולת התרבות שלהם בגופו של החולה.
3. מעקב אחר תוצאות הפשרה של מנות דם טבורי ששימשו לצורך השתלת מח עצם או מטרות קליניות אחרות.
4. מעקב אחר החולים אשר קיבלו מנות דם טבורי כטיפול במחלה. נתונים אלו מספקים מידע חשוב מאוד על הערכת איכות המנה וריפוי החולה.

הערה: המעקב מתאפשר הודות לעשרות מנות דם טבורי אשר נשלחו ממרכז רפואי שיבא לכל רחבי העולם למטרת טיפול בחולה. התוצאות מראות כי איכות מנות דם טבורי טובה מאוד.

בברכה,
דר' מרגריטה מאירוב
מנהלת מעבדת בנק דם טבורי