

השפעה של אחסון דגימות לספירת דם בקירור לכ-24 שעות על פרמטרים שונים בספירת הדם במטופלי דיאליזה

ד"ר אלדה איסאקוב, ספיר גרידי, ד"ר יוליה שניידר
מעבדת נשר

הכנס השנתי החמישי לאיכות ומצוינות מקצועית במעבדות המערך הארצי בכללית

רקע

המעבדה ההמטולוגית במחוז חיפה וג'מ מבצעת בדיקות ספירות דם עבור מטופלי הכללית המטופלים במכוני דיאליזה. כחלק ממתן שירות מיטבי למטופלי הדיאליזה שחלקם מגיעים לטיפול דיאליזה בשעות אחר הצהריים, הצוות הרפואי במכונים נוטל את דגימות ספירות הדם עד השעה 19:00 ומאחסן אותן במקרר זאת על מנת למנוע מהמטופלים להגיע פעם נוספת לביצוע בדיקת ספירת דם. ביצוע ספירות דם יום למחרת הנטילה חורג מהתנאים הקדם אנליטיים של הבדיקה ועלול להשפיע על תוצאות הפרמטרים השונים בספירת הדם. על פי המידע בספרות ההשפעה המשמעותית ביותר היא ההשפעה על ה-MCV אשר עולה ככל שחולף הזמן מהנטילה של הדגימה לביצוע שלה. בנוסף ע"פ הנחיות בינלאומיות משטח דם יש לבצע ביום נטילת הדגימה מכיוון שביצוע מאוחר עלול לגרום להרס תאים לבנים וישפיע על תוצאת דפרנציאל התאים.

מטרות

- מטרת העבודה היא לראות את ההשפעה של אחסון דגימות ספירות דם בקירור במשך כ-24 שעות על הפרמטרים השונים בספירת הדם במטופלי דיאליזה.
- הסדרה של תהליכי עבודה מיטביים מול מכוני דיאליזה.

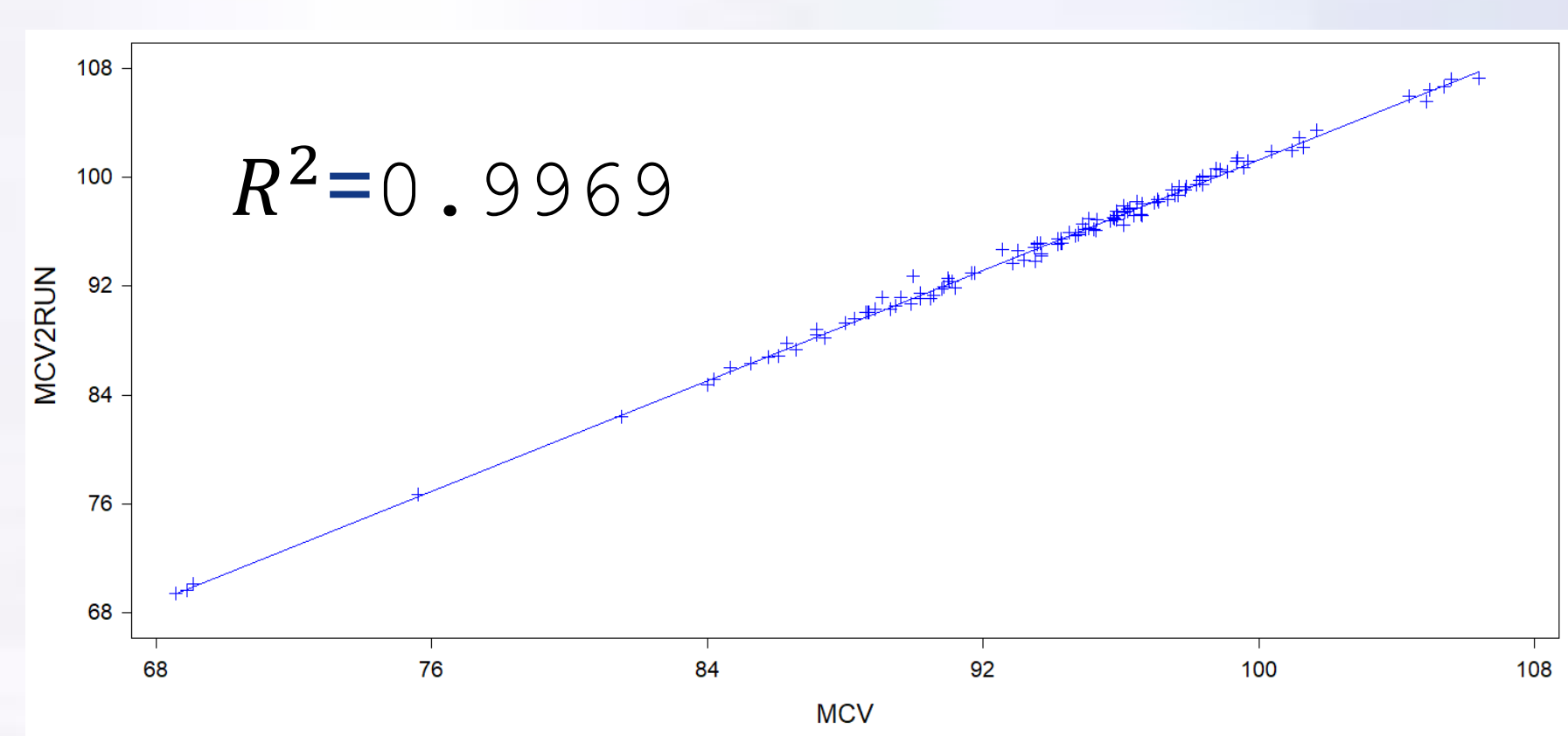
תהליך

תיאמנו מול מכוני הדיאליזה הגעה של כ-120 דגימות למעבדה המחוזית זמן קצר לאחר נטילתן. הדגימות הועברו בסופר הדם (ADVIA 2120i) מיד עם הגעתן למעבדה ונשמרו בקירור עד שהועברו בפעם השנייה למחרת בבוקר. כל הדגימות בוצעו באותו מכשיר בשתי ההרצות. בוצעה השוואה במספר פרמטרים של ספירת הדם בין שתי ההרצות, נבדקו קורלציה וממוצעים. בנוסף נבדקו ההבדלים בערכי ה-MCV וההמוגלובין בין ההרצות.

תוצאות

מניתוח הנתונים ראינו שלא נצפה הבדל משמעותי בממוצעים ברוב הפרמטרים של ספירת הדם פרט להבדל בערכי הבאזופילים, הדבר יכול להעיד על הרס של תאי דם לבנים לאחר כ-24 שעות מהלקיחה או על נטילה לא מיטבית כמו לקיחה ישירה ממכונת הדיאליזה/זליגה של הפרין לדגימות אשר עלולה לגרום גם כן להרס של תאים בדגימה. נצפה הבדל של כ-1.3 fl בממוצעים של ה-MCV בשתי ההרצות. קורלציה גבוהה בין 2 ההרצות נצפתה בכל הפרמטרים פרט למונוציטים והבאזופילים כנראה מהסיבה שצוינה קודם. קורלציה מצוינת נצפתה בערכי ההמוגלובין וערכי ה-MCV ($R^2 > 0.98$) הפרמטרים המשמעותיים ביותר לצוות המטפל בספירות דם של מטופלי דיאליזה. בנוסף, בקבוצת מטופלי הדיאליזה שנבדקו ב-118 מתוך 119 דגימות נצפה פער של 2 fl ומטה בערכי ה-MCV ובדגימה אחת בלבד נצפה פער של 2.7 fl. ההפרש בערכי ההמוגלובין בכל הדגימות שנבדקו היה נמוך מ-0.5.

	N	MEAN	C.V.	MIN	MAX
MCV	119	93.64		68.6	106.4
MCVRUN2	119	94.82		69.3	107.3
RMCV	119	0.99	0.39	0.97	0.99
HGB	119	10.96		7.2	13.9
HGBRUN2	119	10.95		7.2	13.7
RHGB	119	1	1.4	0.97	1.03



סיכום ומסקנות

מעבדה זו שביצענו ניתן להסיק כי לאחסון הדגימות בקירור עבור מטופלי הדיאליזה השפעה מינורית על הפרמטרים בספירת הדם כאשר התועלת מכך גבוהה עבור אותם המטופלים. בנוסף, יש לשקול אי ביצוע משטחי דם למטופלי דיאליזה זאת בגלל שמועד לקיחת הדגימות אינו ידוע וזמן ארוך מהנטילה עד ביצוע המשטח עלול להשפיע על סיווג הספירה הלבנה עקב הרס תאי דם לבנים.