



פיברינוגן Clauss או RP, מה יותר נכון? ומתי לבצע?

ד"ר עימאד מוחמד, ג'ראם שמא

הכנס השנתי החמישי לאיכות ומצוינות מקצועית במעבדות המערך הארצי בכללית

רקע

חלבון הפיברינוגן נוצר בכבד ומהווה את אחד מאבני היסוד בתהליך קרישת הדם, הוא מכונה גם Factor I. במהלך הקרישה הופך הפיברינוגן לפיברין באמצעות טרומבין. רמת הפיברינוגן משקפת את יכולת הגוף לייצר קריש דם, רמות גבוהות מהוות גורם סיכון למחלות לב, ונמצאות גם בתקופת ההיריון, אולם רמות נמוכות יכולות לגרום לדימומים או לסיבוכים של תסחיפי פקקת. בדיקת פיברינוגן נדרשת כחלק מבירור של סיבות דימום יתר, או לאירוע של קרישיות יתר. הדרישה יכולה לבוא כבחניה של תוצאה בלתי תקינה של בדיקת PT (prothrombin time) או תוצאה בלתי תקינה של PTT (partial thromboplastin time) או בעקבות אירוע של דימום בלתי מוסבר.

חסר של פיברינוגן יכול להיות כתוצאה ממצב נדיר מולד של חסר בחלבון (afibrinogenemia), חסר מולד חלקי (hypofibrinogenemia) או ממצבים של תפקוד לקוי של החלבון שאחד מהם הוא מצב מולד המוגדר כ dysfibrinogenemia (חלבון פגום במבנה ולא פעיל). מצבים נרכשים של חסר פיברינוגן ניתן למצוא כתוצאה ממיהול דם בעירווי נוזלים, אך גם במצבי טראומה לאחר איבוד מסיבי של דם, או בפאזה מתקדמת של DIC וכן במצבי ספסיס.

מטרות

1. לבחון את רמת הדיוק של שתי השיטות למדידת פיברינוגן - Fibrinogen RP מול Fibrinogen Clauss.
2. לבחון דרישות מקצועיות לביצוע בדיקת Fibrinogen Clauss כבדיקת Reflex המתבססת על תוצאות של PT ו aPTT.
3. לבחון האם בדיקת Fibrinogen Clauss מתאימה למדידת רמת פיברינוגן במטופלים עם Dabigatran.

תהליך

1. השוואת רמת פיברינוגן בשתי השיטות Clauss ו RP למדגם הכולל 22 דגימות.
2. חיפוש בספרות המדעית האם יש התייחסות לרמת הדיוק של שתי השיטות.
3. איתור דגימות פתולוגיות (רמת פיברינוגן >200) והשוואת התוצאות עם שיטת ה Fib RP.
4. בחירת השיטה היותר נכונה למעבדה.
5. בחינת הדרישות המקצועיות לביצוע בדיקת פיברינוגן Clauss.
6. חיפוש בספרות המקצועית מה יותר רגיש לחסר פיברינוגן, בדיקת PT או aPTT.
7. קביעת Cutoff לביצוע הבדיקה בהתאם לספרות המדעית ובהתבסס על תוצאות ה PT.
8. בחינת האם בדיקת פיברינוגן Clauss מתאימה למטופלים על Dabigatran.

תוצאות



סיכום ומסקנות

1. תוצאות רמות הפיברינוגן בשיטת ה RP יותר גבוהות בכל הדגימות, יש הבדלים בתוצאות בין שתי השיטות.
2. יש דגימה אחת ידועה לחסר פיברינוגן, התוצאה ב RP לא מתאימה.
3. לפי הספרות בדיקת PT מושפעת יותר מפיברינוגן מתחת ל 200mg/dl.
4. טווח תקין במעבדה לבדיקת PT הוא 8-14 שניות, נקבע במעבדה שבדיקת ה Reflex של פיברינוגן נעשית מעל 13 שניות.
5. בדיקת פיברינוגן Clauss לא מתאימה למטופלים על Dabigatran כי ריכוז הטרומבין לא מספיק. יש צורך להמשיך ולבדוק רגנטים עם רמות גבוהות של טרומבין.

