

ל ר כ ב ע ל ה ז ר ק ו ן

טיפול באקופונקטורה וצמחי מרפא סיניים בחולים במחלת השתל נגד

המאכסן בשלב כרוני אחרי השתלת מח עצם

(Chronic Graft Versus Host Disease)

עוז הרגש *Dip.Ac*, מאי 2006

מ ב ו א

בשנים האחרונות הפכה השתלת תאי מח עצם לפרוצדורה רפואית ששכיחותה בעולם עולה בהתמדה. היא נמצאת בשימוש לטיפול במגוון מחלות ממאירות ושאינן ממאירות. (O'Connell & Schmit Pokomy 1997) מחלת השתל נגד המאכסן מהווה בחולי סרטן את אחד מהסיבוכים העיקריים לאחר השתלת מח עצם אלוגנאית. במאמר שלפניך מוצגים הרקע המערבי והסיני להתפתחות המחלה, גורמי הסיכון, תסמינים, מאפיינים פסיכו-סוציאליים והצעה לטיפול בדיקור וצמחי מרפא על בסיס אבחנה מבדלת ברפואה הסינית המסורתית.

במהלך השנים האחרונות עולה המודעות ליתרונות הרפואה האינטגרטיבית (Integrative Medicine) בטיפול אונקולוגי במבוגרים ובפדיאטריה, המשלבת לצד הטיפול המערבי טיפולים ברפואה "משלימה" (Complementary Medicine). לפי גישה זו, הטיפול ברפואה סינית אינו מהווה חלופה כ"טיפול אלטרנטיבי" לטיפול המערבי, אלא מהווה טיפול אינטגרטיבי המשתלב עם שיטות הטיפול המערביות המקובלות. ברוח זו הוקמו בשנים האחרונות מספר מרכזים רפואיים גדולים, בעיקר בארצות הברית, ובימים אלו מוקמת יחידה שכזו במרכז דוידוף לחקר הסרטן בקמפוס רבין בפתח תקווה.

בהשראת התפתחות זו יצאתי לכתיבת המאמר, תוך ניסיון להתמודד עם הקושי בהבנת מורכבות השתלת מח העצם על פי הרפואה הסינית והעובדה שהמחלה היא תוצאה של טיפול המתאפשר בטכנולוגיה מאד מתקדמת שכמובן לא היתה קיימת לפני אלפי שנים.

סקירת ספרות

כמה מילים על מח-העצם (Bone marrow)

מח העצם היא הרקמה הממוקמת בחלק הספוגי של העצם, ובה נוצרים תאי מערכת הדם: כדוריות אדומות, תאים לבנים, טסיות, תאי-אם של מערכת החיסון שיבשילו ויהפכו ללימפוציטים מסוג T ו-B, תאי פלסמה המפרישים אימונוגלובולינים, וכן תאי המערכת הרטיקולואנדותרלית: מקרופאגים - תאים בולעניים המצויים בריאות ובכבד, ואוסטיאוקלסטים - תאים המצויים ברקמת העצם הפעילה, האחראים לספיגת הסיידן מהעצם¹. כל התאים הללו מקורם בתא-אם משותף הקרוי "תא גזע" (pluripotent stem cell), שהוא בעל יכולת התחלקות והבשלה לכל אחד מהתאים שלעיל. במח העצם מצויות כל שורות התאים בשלבים שונים של הבשלה, ורק התאים הבשלים יוצאים לזרם הדם, בפיקוחם של מנגנוני בקרה תאיים והורמונליים.

על פי הרפואה הסינית, שמונת המרידיאנים המיוחדים מהווים את התשתית הבסיסית ליצירת הדם. הכליות (Kidney) שולטות במח העצם, כאשר שלפוחית השתן (Urinary Blader) מהווה את אנרגיית ה-Yang המחממת את מח העצם ושולטת על קצב גדילת העצמות. בין שאר תפקידי ה-BL נזכיר שהוא מאדה מעלה את ה-Wei Qi. בנקודה (BL 1) Jing Ming (Tai פורץ ה-Qi Wei החוצה ושוטף את מרידיאני ה-TMM. מכאן מעורבותה של שכבת ה-Yang (BL + SI) בשליטה על כמות הדם, והמעורבות שלה בייצור.

¹ המערכת הרטיקולואנדותרלית היא מערכת הקשורה למערכת החיסון. היא מורכבת מתאים בעלי יכולת לבודד חלקיקים ומזהמים בגוף. יש בה סוגי תאים שונים הנמצאים בכבד, בטחול, במח העצם ובמערכת הלימפה, ובכללם תאים מקרופאגים.

הכבד (Liver) מאפשר את תנועת ה-Qi, מסנן רעלים, מייצר כולסטרול, מווסת הזנה, מנקה את האברים הפנימיים, מפנה פסולת, שולט ב-Wei Qi, הוא הגנרל בעל החוכמה שמחליט לאן להפנות את ה-Qi.

בראיה מערבית, הכבד שולט בזיהוי העצמי, בלימפוציטים מסוג T, וביצירה של אימונוגלובולינים². בראייה הסינית מווסת ה-Liv את פעילות ה-BL ביצירה בפועל של התאים הלבנים או האדומים במח העצם, ואחראי על שחרור המבוקר לזרם הדם. מכאן אחריותה של שכבת ה-Jue Yin על איכות הדם.

מהי לוקמיה?

לוקמיה (סרטן הדם) הינה המחלה הממאירה השכיחה ביותר בילדים ומופיעה באחד לשלושת אלפים ילדים בשנה לערך. במחלה זו משגשג תא הדם הלבן (לויקוציט) ללא בקרה, משתלט על מח-העצם ומפריע לפעילותו התקינה. התא הממאיר (בלסט) הנמצא בזרם הדם, עלול להגיע לקשריות הלימפה, לכבד, לטחול, למערכת העצבים המרכזית, לאשכים ולאברים נוספים. (Journal of American Medical Association).

איך נגרמת לוקמיה?

לרוב, הסיבה להופעת לוקמיה אינה ידועה. שינוי בקוד הגנטי ובכרומוזומים בתא דם אחד, יכול לגרום להתרבותו הבלתי מבוקרת, ולהופעת "שבט" (Clone) שלם של תאי דם ממאירים על חשבון התאים הבריאים. לרוב לא ידוע מהם הגורמים לשיבוש הקוד הגנטי, ומחקרים אפידמיולוגיים מנסים למצוא את הקשר לחשיפה לוורוסים שונים, כימיקלים מסוימים, קרינה ועוד. במחקרים מאד נדירים קיימת נטייה לפתח לוקמיה על רקע פגם גנטי - תורשתי.

ברפואה הסינית, שכבת ה-Shao Yin (Heart + Kidney) היא ציר התמציות. ה-HT מאכסן את ה-Shen, האספקט השמימי של האדם. ה-KID את ה-Jing, הפוטנציאל הגנטי, ופוטנציאל התרבות התאים - הגדילה. השכבה כולה אחראית על יצירה תקינה של המוח ומערכת העצבים. אפשר לראות את התפרצות הלוקמיה כפגיעה שהתרחשה ברמת הדם, ה-Xue, או ברמת ה-Jing. פגיעה זו עשויה לגרום לייצור תאים פגומים. ישנם מצבים בהם מתפתחת הלוקמיה בשל חשיפה לטוקסינים, ווירוסים ומכאן גם מעורבות הכבד.

מערכת החיסון מבצעת כל העת תהליך "תיקון" לתאים "מקולקלים", שחל בהם שיבוש ברמת האברונים או הגנום. גופנו "מתקן" תא פגום ומחזירו לתפקוד רגיל. בגופנו פועל מעין צוות טכני היודע להכנס למערכת ההפעלה של כל תא, לאתר את התקלה ולתקנה. במידה והתא לא תוקן, הוא עובר תהליך מבוקר ומסודר של פירוק. תהליך בריא זה מבטיח שתאים סרטניים הנוצרים בגופנו בכל עת מושמדים ע"י התאים הלבנים כדבר שבשיגרה. הלוקמיה פורצת במקום בו תהליך הבקרה לא מיושם, תא סרטני מתחלק ומתרבה, ונוצרת הפגיעה ברמת הדם ובשכבת ה-Jue Yin.

אפשר לומר שהחוכמה לעשות "תיקונים" אלו מצויה בכליות, וכשל שלהן הוא שעשוי להוביל להתפרצות המחלה.

מהי מידת המעורבות של שכבת Tai Yang? האם כשל ב-Tai Yang עשוי להוביל ללוקמיה? ומהי מידת מעורבותה של השכבה בהפעלת מערכת החיסון, כקו ההגנה הראשון שלנו? נראה שבלוקמיה לכבד ולכליות דומיננטיות גבוה יותר, משום שהפגיעה היא ברמת הדם, ולכן מדובר בשכבות עמוקות יותר.

אלו סוגי לוקמיה קיימים?

קיימים מספר סוגי לוקמיות הנבדלות זו מזו על פי הפגיעה בתאים לבנים או אדומים, במצב אקוטי או כרוני. חלקן נפוצות יותר בילדים וחלקן יותר במבוגרים:

1. לוקמיה לימפובלסטית חריפה (ALL): השכיחה מבין הלוקמיות בילדים (80%-75%). מקור התא הממאיר הינו מהלימפוציט, (התא הלבן האחראי באופן נורמלי על יצירת נוגדנים והרג ווירוסים).

² אימונוגלובולינים - immunoglobulin, או בקיצור Ig, הם כל אחד מקבוצת תלבוני בעלי מבנה דומה (גאמא-גלובולינים) שפועלים כנוגדנים. זוהו חמישה סוגים של אימונוגלובולינים, שלכל אחד מהם תפקיד שונה: IgG, IgE, IgD, IgA, IgM. ניתן להפרידם באמצעות אימונואלקטורופורה.

2. לוקמיה מיאלובלסטית חריפה (AML): המהווה כחמישית ממקרי הלוקמיה בילדים (15%-20%). מקור התא הממאיר הינו בתאים הלבנים, הבולעים והורגים חיידיקים ופרזיטים.
3. לוקמיה מיילואידית כרונית (CML): לוקמיה נדירה יחסית. גם בה התא הממאיר הוא מיילואידי³, אך נמצא כבר בשלב בשל יותר. לרוב מאופיינת המחלה בשינוי גנטי מיוחד בתא הממאיר. המחלה נפוצה יותר בקרב מבוגרים.
4. לוקמיה לימפובלסטית כרונית (CLL) מאפיינת יותר מבוגרים, ולה מהלך התפתחות איטי.

כל אחד מסוגי הלוקמיה העיקריים כולל תת-סוגים נוספים בעלי מאפיינים ייחודיים, התנהגות ביולוגית שונה, תגובה אחרת לטיפול, ומכאן בעל הבדלים ברמות הסיכון ובסכויי ההחלמה. ולכן על הטיפול להיות מותאם לתת-הקבוצה הייחודית.

תסמיני המחלה

תסמיני המחלה אינם ספציפיים, ועל פיהם לא ניתן לבסס את האבחנה. להלן חלק מהתסמינים הנפוצים, והסינדרום הסיני שמקובל להתאים להם:

- אנמיה – חוסר דם המתבטא בעייפות וחיוורון. Sp qi def.
- נטייה לדמם ושטפי דם – כתוצאה מחוסר בטסיות דם. Sp not controlling Bld.
- זיהומים חוזרים – כתוצאה מחוסר בתאי דם לבנים נורמאליים. Wei qi.
- כאבי עצמות – כתוצאה מדחיסת מח העצם בתאים ממאירים ולחץ על קרום העצם. כפי שפורט קודם - חוסר בקרה של LIV על BL, הגורם להאצת הגידול באופן ממאיר.
- הגדלת קשירות לימפה, הגדלת הכבד והטחול כתוצאה מהסננתם בתאים ממאירים. לעיתים נדירות כאבי ראש מהסננה לקרומי המח. תיתכן גם הגדלת אשך. – פגיעה אורגנית באיברים.

הדיסהרמוניה ברמת הדם וחולשת הדם מביאה תסמינים ראשוניים המתבטאים על פני השטח כחולשת QI הטחול וחולשת QI הריאות (Tai Yin Def). בהמשך נוצרת תמונה קלינית מעורבת של - חוסר YIN וחוסר YANG, עם חוסר דם - Xue Xu.

איך מאבחנים לוקמיה?

האבחנה מתבססת בעיקרה על בדיקת מח העצם, ומסתייעת גם ע"י בדיקות דם, צילומי רנטגן ועוד. לעיתים האבחנה אינה חד משמעית, ונדרשות מספר בדיקות חוזרות לצורך אישורה, וכדי ליצור את הזיהוי המדויק של תת-סוג הלוקמיה לצורך בחירת הטיפול המתאים.

מהו הטיפול המערבי המקובל היום?

תוצאות הטיפול בלוקמיה בילדים השתפרו מאוד בשנים האחרונות, וכיום גדל מאוד אחוז הילדים המבריאים מהמחלה. ההתקדמות חלה הן בטיפול האנטי-לוקמי, וכן בטיפול התומך המלווה. הטיפול ניתן בד"כ עפ"י פרוטוקולים שהוכיחו את יעילותו בעולם. חשוב להדגיש כי בעידן התקשורת המהירה, כל תגלית או פריצת דרך מופצת במהירות בין הרופאים העוסקים בתחום, ומוצאת את ביטוייה בטיפול בחולה.

הטיפול האנטי-לוקמי הינו בעיקרו טיפול ע"י תרופות כימותרפויטיות, ולעיתים כולל קרינה ו/או השתלת מח עצם. הטיפול הניתן לחולה מותאם לו באופן ספציפי עפ"י קבוצת הסיכון אליה הוא משתייך. קבוצת הסיכון נקבעת עפ"י גיל החולה, כמות התאים הממאירים, המאפיינים על קרום תא הבלסט, השינויים הכרומוזומליים הייחודיים ללוקמיה, ומהירות התגובה הראשונית לטיפול.

הטיפול הכימותרפי כולל תשלובת תרופות הניתנות בשלבי הטיפול השונים:

1. שלב "השריית הפוגה" (אינדוקציה) למשך מס' שבועות.
2. שלב "חיזוק הפוגה" (אינטנסיפיקציה) למשך מס' חודשים (ניתן בהזרקות תוך ורידיות).

³ מיאלובלסט הינו התא המוקדם ביותר שניתן לזיהוי, אשר ממנו מתפתח הגרנולוציט – תא עם גרעין גדול וציטופלסמה מועטה. הוא נמצא באופן תקין ברקמה המייצרת דם במח העצם, אך עשוי להופיע בתוך הדם במחלות שונות.

3. שלב הטיפול האחזקתי (maintenance) שנה שנתיים (ניתן דרך הפה). כמו כן ניתן טיפול המונע את התפשטות המחלה למערכת העצבים ע"י הזרקות כימותרפיה לנוזל תעלת השדרה, ובמקרים נדירים מבוצעת גם הקרנה למח העצם. חלק מהטיפולים והבדיקות כרוכים בכאב, ולכן מבוצעים בהרדמה כללית או מקומית – עפ"י בחירת החולה. לטיפול הכימותרפי תופעות לוואי שונות, מיידיות ומאוחרות, עליהן ניתן המידע למשפחה לפני תחילת הטיפול. באופן כללי תופעות הלוואי השכיחות בטיפול בלוקמיה נובעות מהירידה בספירת הדם, ומהפגיעה במנגנון החיסון, ומכאן הצורך בעירוי דם וטסיות, וטיפול קפדני ומיידי בכל זיהום או חשד לזיהום. הטיפול המקובל כיום בלוקמיה נושא תקווה גדולה לחולים, והטיפול המוצלח בה והופך אותה ממחלה כמעט חשוכה מרפא (כפי שהיתה עד לפני כשלושה עשורים) - למחלה ברת ריפוי.

השתלת מח עצם

השתלת מח עצם מהווה אמצעי טיפולי למגוון של ממאירויות המטולוגיות ולמחלות שאינן המטולוגיות. היא מהווה אחת מדרכי הטיפול המתקדמות לטיפול בלוקמיה כרונית ולוקמיה חריפה. ההישרדות ארוכת הטווח לאחר השתלה אלוגנאית (השתלה שאינה בין תאומים זהים, כלומר התורם והמושתל אינם זהים מבחינה תורשתית) נעה בין 40% - 80% (Kiss, Abdolell, Jamal, Minden Lipton & Messner, 2002), תלוי באבחנה ובשלב המחלה בה החולה עובר את ההשתלה.

כדי לאפשר קליטה מוצלחת של כל איבר מושתל, יש צורך בהתאמה בין התורם למקבל. נמצא כי תוצריו של איזור מסוים בגנום הם בעלי חשיבות מכרעת בתהליך הדחיה. אזור זה מכונה MHC (ראשי תיבות של Major Histocompatibility Complex). בבני אדם כולל איזור זה צבר של גנים הקרויים גנים HLA (ראשי תיבות של Human Leukocyte Antigens). הם ממוקמים בכרומוזום 6, והחלבונים המקודדים על ידם הם אותם אנטיגנים ריקמתיים המעורבים בהיבטים השונים של ההכרה החיסונית⁴. את החלבונים הללו ניתן לזהות בשיטות מעבדתיות, וניתן גם לבדוק באלה מהם קיימת זהות בין התורם הפוטנציאלי לחולה. אלה למעשה הבדיקות הראשוניות הנעשות לאיתור התורם המתאים. ברוב המקרים התורם הוא אחד מבני המשפחה, אך לעיתים בשל התאמת רקמות נמוכה יש צורך במציאת תורם ממאגר התורמים הלאומי או הבינלאומי.

מהלך הטיפול:

הטיפול בהשתלת תאי גזע או מח עצם, והטיפול במינון גבוה של כימותרפיה עם תמיכת תאי אב, מורכב ארבעה שלבים עיקריים:

השלב הראשון

מטרתו להקטין ככל האפשר את היקף הגידול הסרטני באמצעות כימותרפיה ו/או טיפול בקרינה. כך גדלים סיכויי ההצלחה של ההשתלה. המצב הרצוי הוא מצב הפוגה-רמיסיה, בו לא ניתן להבחין בגידול בעת ההשתלה. עם זאת, לעיתים, ניתן לבצע את הטיפול גם כאשר ישנה כמות קטנה של תאי גידול סרטני.

בשלב השני נאספים תאי הגזע מהמטופל עצמו או מהתורם. ישנה אפשרות לבצע הליך זה גם במקרים בהם לא ניתנת כימותרפיה במינון גבוה, אלא לשם שימוש אפשרי עתידי.

בשלב השלישי ייתכן כי יינתן טיפול במינון גבוה של כימותרפיה במטרה להשמיד את שאריות הסרטן בגוף. בשלב זה עשוי החולה לקבל טיפול כימותרפי בלבד, או משולב עם קרינה. הטיפול האינטנסיבי ישמיד לחלוטין את מח העצם התקין. המטרה במילים אחרות היא להגיע למקסימום מחיקה של מח העצם – כדי לאפשר לשתל החדש להיכנס לשטח כמה שיותר נקי, עם כמה שפחות הפרעות אימונולוגיות, וכמה שפחות תאי לוקמיה. שלב זה, הנקרא לפעמים "שלב ההתניה", (CONDITIONING) נמשך לרוב מספר ימים ועלול לגרום לתחושות קשות. על מנת לסייע בתופעות הלוואי ניתנות תרופות נגד בחילה והקאות הגורמות לנמנום.

בשלב הרביעי מוחזרים תאי הגזע, או מח העצם, לגוף באמצעות עירוי (הדומה לעירוי דם). תאי הגזע צריכים להגיע אל מח העצם דרך מחזור הדם ולהתחיל לייצר תאי דם חדשים. תהליך זה

⁴ הכרה חיסונית היא התהליך המזהה תא כ"עצמי" או "זר".

אורך לרוב 2-4 שבועות, במהלכם נשאר החולה בחדר מבודד בביה"ח, עד אשר מספר תאי הדם חוזרים לרמה בטוחה. (cancer.org.il)
אם ממשיכים להיווצר תאי לוקמיה לאחר ההשתלה – נצפה שתאי ה-T של השתל החדש ילחמו בתאי הלוקמיה, התהליך מכונה (Graft Versus Host) GVH.
השתלת מח עצם היא התערבות ברמה העמוקה - רמת הדם Xue ובשכבת ה-Jue Yin, השכבה העמוקה המערבת את ה-LIV וה-PC. וכן תהיה מעורבות של JING, המאוחסן ב-Shao Yin. ברמה האנרגטית הדם מהווה את המהות העמוקה של ה-YIN באדם ולכן מאכסן ומזין את ה-Shen

האם בתהליך ההשתלה אנחנו מאחסנים את מהותו האנרגטית של אדם אחד באדם אחר? מח העצם מהווה את תמצית החוויות, הזיכרון שהטבענו במהלך חייו. אותו זיכרון המוטבע במערכת החיסון שלנו, טראומות, מחלות, חשיפה לזיהומים וחיידקים שלמדנו איך להגן על עצמנו מפניהם – כל אלו נמחקים לחלוטין בתהליך ההכנה להשתלה. מח העצם נמחק, ובמקומו מובא מח עצם זר. האם יש לזה משמעות רוחנית?
האם ליבת הדם כתמצית חיה ופועלת, מייצרת ומגיבה, בשונה מתרומת דם המכילה חומרים בשלים הניתנים לבידוד - האם היא נושאת עימה את רוחו של האדם? משהו מה-Shen שלו? הנושא מרתק עוד יותר, בעיקר משום שמח העצם המושלל לעיתים אף אינו מגיע מאותו המין – זכר לנקבה ולהיפך. אם יש משהו מרוח האדם בתמציתו, האם ניתן להשפיע על קליטת השתל באמצעות עבודה רוחנית? האם השתלת מח עצם היא פרוצדורה רפואית טכנית בלבד? האם פרוצדורה רפואית המתערבת ברמה כל כך עמוקה יכולה להיות טכנית בלבד?

מחלת השתל נגד המאכסן - Graft Versus Host Disease (GVHD)

מחלת השתל נגד המאכסן הינה הסיבוך העיקרי אחרי השתלת מח עצם אלוגנאית. תופעה זו היא תוצאה של אינטראקציה בין תאים מציגי אנטיגן של המקבל (חולה הסרטן) לבין תאי T בשלים של התורם. מחלת השתל נגד המאכסן בשלב הכרוני (Chronic Graft Versus Host Disease) - מערבת מספר רב של איברים ומערכות, כגון עור, עיניים, כבד, מערכת עיכול, ריריות, ריאות, ועוד. המחלה מהווה אחד מגורמי התמותה לאחר השתלת מח העצם (Bone Marrow Transplantation).

קיים קשר בין נוכחות של GVHD להפוגה מהממאירות לאורך זמן, בשל אפקט ה-Graft Versus Disease, או במילים אחרות: השתל (של התורם) נלחם בתאי הלוקמיה של הנתרם. מאידך CGVHD (מצב כרוני של GVHD) הוא אחד הגורמים המרכזיים המשפיעים על הירידה באיכות החיים לאחר ההשתלה בטווח הארוך. מטופלים מדווחים על בעיות בדימוי גוף, מצבי דחק, ירידה ביכולת קוגניטיבית, בעיות במיניות, בעיות תעסוקה ועוד. זוהי קבוצת חולים ש"ניצחה" את הסרטן, אך החליפה מחלה ממארת במחלה כרונית, לעיתים לשארית חייה, ואיתה עליה להתמודד.

כשתוארו לראשונה השתלות מח עצם אלוגנאיות, מצאו שמטופלים שקיבלו מח עצם שאינו הומוזיגוטי, כלומר שאינו מתאום זהה, פיתחו "מחלה משנית". התסמונת הקלינית יצרה בעיות בעור, במערכת העיכול ובכבד. תופעות דומות נצפו בילדים שקיבלו מנות דם לא מוקרנות. (מנות אלו שלא עברו הקרנה יצרו פעולה דומה כנגד המאכסן, בגלל אותה פעילות של תאי T מהתורם).

Billingham (1966) קבע שני תנאים הכרחיים לקיום GVHD :

1. השתל חייב להכיל תאים בעלי סגולות אימונולוגיות שונות בין התורם למקבל.
2. חוסר יכולת של המקבל להשבית או להרוס את תאי התורם המושללים.

הטיפולים המשלימים ברפואה סינית לחולי סרטן זוכים להתעניינות הולכת וגוברת בשנים האחרונות בעיקר בארה"ב. **Memorial Sloan-Kettering** הינו בית חולים במנהטן, ניו-יורק, הידוע בגישתו האינטגרטיבית. באתר האינטרנט שלו מוצגים מאמרים ומחקרים על טיפולים משלימים שונים לחולי סרטן. הפרסומים שמצאתי עוסקים בעיקר בהשפעת הדיקור וצמחי מרפא על הקלה בתופעות הלוואי. עם זאת, לא פורסם טיפול ברפואה סינית למחלת CGVHD או התייחסות כלשהי להשתלת מח עצם, על אף שזו אחת הפרוצדורות השכיחות לטיפול בלוקמיה.

לצער, לא מצאתי עד כה מידע אמפירי לטיפול ברפואה סינית בלוקמיה עד להבראה מלאה מהמחלה. עם זאת ידוע לי כי בשנים האחרונות נערכים בסין ובארצות נוספות מחקרים שונים בנושא, בעיקר בשימוש בצמחים סיניים, אולם לא מצאתי פרסומים של תוצאות מובהקות. מסקנה זו מציבה את הטיפול ברפואה סינית לחולי סרטן בעיקר כטיפול תומך בגישה אינטגרטיבית ולא כחלופה לטיפול המערבי המקובל. אמפירית הוכח כי הטיפול בדיקור, צמחים ושיאצו המתבסס על אקופרסורה יכול לתת מענה משלים ואפקטיבי לטיפול בבחילה, בהקאה, בכאבים, ותופעות סומטיות נוספות. שונה הדבר באשר ל CGVHD. כאן הטיפול הוא בעל חשיבות רבה אולי עד להבראה.

מהלך המחלה הוא האינטראקציה בין ה- wei qi של התורם לגוף המושגל. תאי ה- T אשר הושתלו בחולה בכדי לאפשר ייצור תאים תקינים, תוקפים את גופו של החולה וגורמים למחלת ה- GVHD. כאן יבוא אותו פרדוקס שהוזכר קודם – אם לתורם wei qi חזק, עשוי דם התורם לגבור גם על תאי הלאוקמיה במארח ולהצילו. בספירות הדם נראה התאוששות של הספירה הלבנה ועלייה של לימפוציטים אך אנרגטית ההתאוששות איטית יותר בגלל החלשות הכללית דלדול ה- Yin וה- Yang והתשת ה- Jing. מהטיפולים הכימותרפיים, ומה- GVHD

גורמי סיכון להיארעות של GVHD

התורם: הגורמים לעליה בהיארעות ל- GVHD כוללים התאמה נמוכה בסיווג ובתאום רקמות בין התורם למקבל, אי התאמה במין, תורמים "מרוגשים אימונולוגית" (לדוגמא מעירו דם בעבר). למקור תאי השתל השפעה חשובה על היארעות המחלה: תאי מח עצם מדם פריפרי (הנלקח מהגפיים) יהוו גורמי סיכון גדולים יותר מאשר מח עצם הנשאב מעצמות ארוכות, או תאי דם מחבל הטבור הנחשבים בדרגת סיכון נמוכה ביותר להיארעות המחלה. המקבל: הגורמים לעליה בהיארעות של GVHD כוללים גיל מבוגר, פרוטוקול טיפול כימותרפי בעל עוצמה גבוהה, הפחתה בטיפול המניעתי ל- GVHD, זיהומים כמו CMV או זיהום חיידקי, ופולימורפיזם גנטי. (Billingham,1966; Reddy&Ferrara,2003)

ניתן להתייחס לטיפולים הכימותרפיים כפגיעה קשה בשכבת Jue Yin, בדם וב- JING. ואכן התופעות והסימפטומים שנראה הם נשירת שיער, דלדול עצמות, פגיעה בצמיחת הציפורניים (במיוחד לאחר השתלת מח עצם), עייפות, יובש, עצירות, וחוסר דם. כל אלו מציגים תמונה קלינית מעורבת של פגיעה ב- YIN וב- YANG.

הפתופיזיולוגיה של GVHD גם במצב האקוטי וגם במצב הכרוני נותנת תמונה של חולה חלש עם פגיעה אנרגטית בכליות, אשר מתחוללת בגופו מלחמה בין מספר כוחות, בעוד לו, למהות שלו, אין יכולת להפריע או לגבור על כוחות אלו – מחד הלוקמיה המאיימת על חייו, ומאידך ה- wei qi של התורם הנלחם בה. מאבק זה מכלה עוד יותר את ה- YUAN QI של החולה, ומחליש את ה- SP/ST, וה- KID שצריכים לעבוד ביתר בכדי לספק QI ודם לתהליך.

מקובל לחלק את מחלת השתל נגד המאכסן לשניים: אקוטי וכרוני. (Billingham,1966; Reddy&Ferrara,2003). AGVHD (Acute) הוא גורם התמותה המוקדם העיקרי לאחר ההשתלה ו- CGVHD (Chronic) הוא גורם עיקרי לתמותה מאוחרת. אסקור כעת את ההיבטים השונים של שני סוגי המחלה.

הגדרות ותסמינים של Acute GVHD

הגדרה: הביטוי הקליני של המחלה בצורתה האקוטית (או כפי שמכונה בקיצור - AGVHD) מתפתח במאה הימים הראשונים שלאחר ההשתלה. חציון ההיארעות ל- AGVHD בדרגה 2 הוא 40% בטווח הנע בין 80% - 10%. AGVHD מדורגת בסולם מיוחד שנקבע לראשונה ע"י Glucksberg et al (1974) המדרג את חומרת המחלה לפי Stage & Garde כאשר Garde מדורג בין 1 (= נמוך ביותר) ל- 4 (=הגבוה ביותר) ומנבא את דרגת החומרה הקלינית, כאשר דרגה 4 יכולה להיות קטלנית.

האיברים העיקריים המעורבים בשלב האקוטי הם: העור, הכבד, ומערכת העיכול. התסמינים כאמור מתבטאים באזורי גוף ובמערכות השונות (פגיעת Jue Yin):

בעור: פריחה מסוג Maculo – popular מופיעה בתחילת התהליך בעיקר בכפות הידיים והרגליים. בשיא התהליך הפריחה עלולה לכסות את הגוף כולו. עוד נמצא כי במקרים חריפים במיוחד עלולות להופיע שלפוחיות או קשקשת המלווה באיבוד חלבון. בנוסף, קיים סיכון מוגבר לזיהומים וכאב.

בכבד: הופעה של Cholestatic Hepatopathy – עימרון של מיצי מרה על רקע בעיה כבדית עם או בלי צהבת. בתסמין זה עולים אנזימים כולסטטיים – אנזימי מרה, בעוד רמת אנזימי טראנס אמינאזות SGOT ו-SGPT העולים כאשר ישנה פגיעה בתפקוד הכבד, אינה משתנה במידה ניכרת.

במערכת העיכול: מעורבות מערכת העיכול מאופיינת בבחילות ושלשול. במצב חריף עלולים להופיע גם כאבי בטן, שלשול דמי ואיבוד נוזלים. יתכנו תסמינים

נוספים הכוללים: ⁵אנורקסיה ובחילה ללא שלשול, המגיבים בד"כ לטיפול המדכא את מערכת החיסון.

סימנים כלליים נוספים: חום, ירידה ב- Performance status (ירידה בחזות האדם ובאופן ההתבטאות החיצונית שלו), איבוד משקל. קיים ביטוי באברי מטרה נוספים, כמו בלוטות הלימפה, ממברנות מוקוזיות, בלוטות הפרשה וריאות. (Billingham,1966; Deans,Bennett-1966; Emslie,Weir,Smith&kaye,1988)

ה ג ד ר ת (CGVHD) Chronic Graft Versus Host Disease

בהשתלת תאי מח עצם מקובל לסמן את יום המאה (מאה ימים מיום ההשתלה) כיום משמעותי, שממנו והלאה נצפה לראות את החולה מאושש יותר. הגבלות שונות באיכות חייו, כמו חשיפה למבקרים במקום סגור, הורדת המסכה במקומות ציבוריים וכו', עשויות לרדת ולאפשר לו חזרה איטית לשגרת החיים. תסמונת GVHD הופכת מאקוטית (AGVHD) לכרונית (CGVHD) אם הסימפטומים שהופיעו לאחר ההשתלה נמשכים גם לאחר יום המאה. CGVHD עלול להופיע גם מאוחר יותר או בשלב המשכי לאחר AGVHD.

רוב המחקרים מראים על התפתחות CGVHD אצל 40% - 30% מהחולים. עם זאת יש לזכור, כי יתרונה הגדול והעיקרי של השתלת מח עצם אלוגנאית בכך שהיא מאפשרת קיום תופעת Graft Versus Leukemia (GVL). כלומר מלחמה של תאי ה-T של השתל בתאי הלוקמיה. תופעה זו נמצאת ביחס ישיר להיארעות GVHD, לכן, CGVHD מהווה מרכיב חשוב בהישרדות ארוכת טווח לאחר השתלת מח עצם אלוגנאית.

באופן ציורי אפשר לתאר זאת כרכיבה מסוכנת על דרקון בדרך לאוצר. בזכות הדרקון נוכל לגבור על מכשולי הדרך ולהגיע להבראה, אך איבוד השליטה על הדרקון יכול להיות פטאלי.

תסמיני CGVHD

האיבר שנפגע בסבירות הגבוהה ביותר הוא העור (80% מהמקרים). התסמינים הקליניים כוללים פגיעות עוריות המתבטאות באדמומיות, יצירת רקמה פיברוטית, דה פיגמנטציה והתקרחויות (Fibrosis, Lichenoid papules, Depigmentation, Alopecia).

החום והרעילות של הטיפול התרופתי האגרסיבי, מכלים את Yin הכליות ופוגעים בכבד. הכבד מייצר חום העולה לרמת העור ומתבטא בפריחות ובפאפולות. התסמינים הקליניים כוללים ביטויים של חום, המתבטא בעור ומקורו ברמת הדם.

האיבר השני במעורבותו הינו הפה (70% מהמקרים). התופעות כוללות בעיות כגון Lichen planus⁶, כיבים, אטרופיה יובש וכאבים. פגיעה בשכבת ה-Yang Ming.

האיבר השלישי במעורבותו הינן העיניים -50% מהמקרים. הפגיעה כוללת בעיקר יובש, כאב, ירידה בייצור הדמעות ורגישות לאור (Photophobia). פגיעה זו מעידה על פגיעה בכבד בתפקודיו הפיזיולוגיים והאנרגטיים, שנוצרה מחום ורעילות. ההקרנות מכניסות חום פתולוגי

⁵חוסר תאבון כרוני המביא לירידה משמעותית במשקל.

⁶מחלת עור חזזיתית-קשקשית שסיבתה לא ידועה, עם מהלך כרוני. היא פוגעת בעור ובקרומים ריריים ומלווה בעקצוץ חזק. המחלה מופיעה בכיפופי האמות, בשורשי כף היד, ובצד הפנימי של הירכיים והשוקיים. היא יכולה לפגוע גם ברירית הפה. לרוב הפריחה נעלמת תוך 3 שנים.

ורעילות לגוף. הטיפול הכימותרפי מכניס חום ולחות. כל אלו יוצרים עומס על הכבד, הגורם לפגיעה של חוסר דם וסטגנציה של Qi הכבד, ביחד עם חום ורעילות.

איברים נוספים העלולים להפגע מ - CGVHD הם הכבד, הריאות, מערכת העיכול, השרירים, השלד, הפרקים, והופעה של סרקוזה (סוג של סרטן עור). פגיעה בשלד ובפרקים הגורמת לפגיעה בתנועתיות, לכאבים ולנכות. (Shulmann, Sullivan, Weiden et al. 1980).

החום הרב פוגע בנוזלי הגוף ומייבש את ה - YIN. בהעדר Yin - האלמנט המזין והמקרר, נוצר St Yin Deficiency, שיכול להגיע עד St Fire התבטאויות חום עוריות מחום - ב Liv.

מאחר והשימוש בהשתלות מח עצם הורחב מאד בשנים האחרונות, הורחב גם המחקר אודותיו, ועם השנים שונו ונוספו פרמטרים לתיאור התופעה. נכון להיום מקובל לדרג CGVHD בשני אופנים: Limited - Extensive:
Limited CGVHD – מוגדר כמעורבות של איבר אחד או שניים. למשל, מעורבות מקומית של העור, הפרעה בתפקודי כבד, וכדומה.

Extensive CGVHD – מוגדר כמצב שבו נראית מעורבות נרחבת של העור, עם או בלי הפרעה בתפקודי כבד, Chronic aggressive hepatitis, מעורבות של בעיות בעיניים, במקוזה של הפה, או בכל איבר אחר.

הטיפול המקובל לחולים במצבים אלו הוא מתן תרופות וטיפולים מדכאי מערכת החיסון כגון סטרואידים. בין התרופות המקובלות ניתן למצוא, Sirolimus, Prograft, Immuran, ATG, Mycophenolat, ותרופה מוכרת יותר בשם MTX – Cyclosporine. (קיימות תרופות נוספות). כיום מתייחסים לתגובה לטיפול ב - GVHD כגורם מנבא החשוב ביותר להישרדות ארוכת טווח בשל הקשר שציינתי קודם בין GVHD לבין - Graft Versus Leukemia (Shulmann, Sullivan, Weiden et al. 1980).

ברפואה הסינית אנו רואים את החוסר בQi, דם, Yangi Yin מתבטאים בסימפטומים השונים: החוסר יוצר סטגנציה, המפתחת חום, המתבטא בפריחות על פני העור. החום מתבטא לעיתים גם בחום סיסטמי מדיד, ומרמז למעורבות הכבד. מעורבות תאי ה-T המחוללים את תחילת התהליך מכוונים יותר ל - Liver Wei Qi, המופעל ביתר ומפעיל את מערכת החיסון ביתר (מזכיר מנגנון אוטו אימוני). מעורבות מערכת החיסון מעלה את שאלת מעורבות ה - LU, ואכן לפי התסמינים יש יובש בריאות, אך ברוב המקרים אין מעורבות דרמטית של הריאות ביחס למעורבות איברים אחרים.

בהסתכלות כוללת על המחלה ותסמיניה נראה שהפתולוגיה קשורה לשכבת ה - Jue Yin נה - Yang Ming. הטיפול הסימפטומטי וחיזוק החולה מוצע דרך שכבת ה - Yang Ming. החום הריק מתבטא גם בפריחה וגם בתופעות חום במערכת העיכול המכוונות לדיסהרמוניה בשכבה, כשכבה המטפלת ב - Qi ודם. החום הריק הממשיך להחליש ולכלות את ה - YIN ומפריע לייצר דם. דרושה תמיכה וחיזוק הכליות וכמובן חיזוק ה - SP. את הפגיעה העצומה באדמה אנו רואים לא רק בהתבטאות חום ב-ST אלא גם בפגיעה במערכת העיכול עצמה המתבטאת בשלשולים, בפגיעה בשרירים ובמסת הגוף. הפגיעה בכליות מתבטאת לא רק בהיבטים האנרגטיים אלא גם בפגיעה בשלד ובפרקים, בכאב עד נכות. הפגיעה בפרקים היא תוצר של חוסר הזנה מ- Jue Yin.

נראה שהתופעות של Acute GVHD מציגות תמונה קלינית יותר סוערת של חום ויובש - אש סיסטמית המתבטא ביובש בריריות וכו' כפי שהוצג קודם. לעומת התופעות של המצב הכרוני CGVHD המבטא כבר פגיעת חום גדולה כרונית רחבה ועמוקה יותר באברים וברמת הדם.

מאפיינים פסיכולוגיים וסוציאליים לחולי ב CGVHD

לעיתים מקובל לראות בהצלחת ההשתלה את ההישרדות בלבד. אולם, מנקודת ראותו של החולה הסובל מ - CGVHD לאחר השתלה – הישרדות אינה המדד היחיד להצלחה. ישנם מגוון נושאים המשפיעים על איכות החיים, ולעיתים קרובות אינם נידונים עם המטופל באותו עומק

בהם דנים בנושאים הנוגעים להישרדותו. במחקרים ועבודות בהם נבדקה איכות חייהם של חולים לאחר השתלת מח עצם אלוגנאית, CGVHD נמצא במובהקות סטטיסטית גבוהה כגורם הפוגע באיכות חייהם של חולים לאחר השתלת מח עצם מתורם. (Heinonen, Vollin, Uutela, Zevon, Barrick & Ruutu, 2001)

את איכות החיים מקובל לבחון לפי פרמטרים שונים, פיזיים ונפשיים, וביניהם מגבלות שונות לפיהם מגדיר האדם את איכות חייו.

רווחה פיזית - חולים הסובלים מ- Extensive CGVHD דיווחו במוצע על רווחה פיזית נמוכה באופן משמעותי לעומת אלא שאובחנו כסובלים מ- Limited CGVHD או ללא תסמיני CGVHD. כל חולי CGVHD שבמחקר הם חולים ששרדו לאורך זמן לאחר ההשתלה והיו חופשיים ממחלת הסרטן.

"פרדוקס הדרקון" אותו הזכרתי קודם, הוא שאותם חולים החליפו מחלה ממארת במחלה כרונית קשה הפוגעת באיכות חייהם, אולם קרוב לוודאי שבזכותה הם הצליחו לשרוד ולנצח את הלוקמיה.

אבחנה מובדלת לגורמים לחוסר דם בחולי סרטן לאחר השתלת מח עצם:

1. Spleen deficiency בעיות טרנספורמציה של הטחול. לטחול ולבלב פונקציות הקשורות בהטמעת המזון והפיכתו לדם. הטיפול הכימותרפי מכניס הרבה לחות וחום לגוף, בעוד שהטיפול האנטיביוטי הניתן בכמות גדולה מכניס הרבה לחות קרה. נוצרת פגיעה המתבטאת בהחלשות הטחול וירידה ביכולת ההתמרה וההנעה (T&T) שלו.

2. ויסות לא תקין של הדם ע"י הכבד: מאגרי הדם מווסתים על ידי מערכות הגוף השונות, ובניהן הכבד. הכבד, בנוסף לניקוי הדם, אחראי גם על הקצאת עודפים לפעילויות פיזיולוגיות שונות, (ווסת וכו'). חלק מתופעות הלוואי שהוצגו קודם (יובש בעיניים, גרד בעור) הם ביטוי לפגיעה בכבד, הנאלץ להתמודד עם כמות רעלים אדירה בשל הטיפול התרופתי המאסיבי. בנוסף לכימותרפיה, החולה האונקולוגי מקבל בדרך כלל כמויות גדולות של אנטיביוטיקה בכדי להתמודד עם זיהומים שונים. אנטיביוטיקה זו מפורקת בכבד, יוצרת עומס טוקסי המקשה על תיפקודו.

3. Qi deficiency: חוסר Qi מוביל לפגיעה בהטמעה ובספיגה ועשוי להוביל לחוסר דם. גם פונקציה זו מוסייכת לתפקידי הטחול על פי רוב. במצבים קיצוניים עלול חוסר Qi להוביל ל"בריחת דם" (דימום), בעיניים מערביות נראה גם רמות הטרומבוציטים נמוכות. התשת הכליות, הטחול והקיבה, שאינם נותנים לאיברים את הכוח לייצר דם ומעגל החולשה מתיש עצמו.

4. Chronic Kidney deficiency: הכליות אחראיות על מח העצמות, ולפיכך על ייצור כדוריות הדם. מערבית, קצב חלוקת התאים במח העצם וההתמיינות תלויים במסרים הורמונליים המושפעים ממערכת של משובים חיוביים ושיליים. ייצור ה-RBC מושפע באמצעות הורמון האריתרופויטין המיוצר בכליה בתאי המזנגיום, ופועל במח העצם. על ידי כך משפיעות הכליות גם על ריכוז הדם – ההמטוקריט. דרך מנגנון רנין - אנגיוטנסין הכליות ישפיעו גם על לחץ הדם. חולשה כרונית והתשה של Qi הכליות עלולים להביא לפגיעה בדם. כאבים בעצמות, חולשת עצמות ואוסטאופורוזיס הם חלק בלתי נפרד מתופעות הטיפול הכימי. ההקרנות מכניסות הרבה מאד חום פתולוגי השורף את ה-Yin ומכלה אותו.

כילוי ה-Yin משפיע על ה-Yang, ומכניס מעורבות קור המחליש את ה-Qi. חולשת Qi מחלישה גם את אספקט ה-Yang, ולכן החולים אינם מציגים מופע חוסר Yin קלאסי של חום, עצבנות וכו', אלא מופע של חוסר Qi וחוסר Yang מובהק.

5. Heat & Yin deficiency: חום פנימי מוביל לסטגנציה, מכלה Yin ופוגע בנוזלים. הוא מוביל לכיבים מדממים או לדימום יתר (גם בזמן הווסת). דימומים אלו, גם אם הינם קטנים ביותר, עלולים להוביל במשך הזמן להתפתחות של חוסר דם. במקרה זה יש למנוע מזונות מחממים (למשל תבלינים חריפים) ולתת צמחים מקררים תוך זהירות מהחלשת הטחול.

6. Heat & Blood Toxic: חום בדם מזרז את מותה של הכדורית האדומה ותורם לתהליך

ההמוליזה (הרס כדוריות דם). החום יכול להיות אמיתי (על רקע רעילות למשל), או מדומה (על רקע חוסר Yin). הטיפול הכימותרפי וההקרנות גורמים גם הם לרעילות בדם וחום. התופעות לחום ולרעילות יתבטאו בדימום יתר, אך גם עלולות לפגום במרכיבי התא ולשבשם כפי שהוצג קודם, עד לפגיעה אוטואימונית. הטיפול בעזרת שילוב של צמחים מקררי ומזיני דם, מחזקי Yin או מסלקי חום ורעילות.

7. Blood & Qi Stagnation: היתקעות של Qi או עצירה חלקית של זרימת הדם יכולה לגרום לחום העשוי לגרום לדימום (יכול להתבטא בכאב מקומי חזק, וקרישי דם מרובים בדימום), ולהוות גורם מפריע בתהליך ייצור הדם. גילוי המחלה, הטיפולים, ההתמודדות האישית, המשפחתית והחברתית, הבידוד בתהליך ההשתלה, מוביל לרוב ל- Liv Qi Stagnation. המלווה בחוסר שקט, עצבנות, מתח כללי ולחץ הדומה ל- Post Traumatic Stress Disorder (PTSD).

לרכב על הדרך

העיקרון הטיפולי המוצע ברפואה סינית

התמונה הקלינית הינה כמובן מורכבת ביותר ולכן נוכל לראות בה מעורבות של חום וקור, עודף וחוסר, ויחסי YIN – YANG הנותנים תמונה מעורבת. העיקרון המנחה הוא עבודה זהירה, המתחילה במינונים נמוכים, וצפייה קשובה בהתפתחות הקלינית. האסטרטגיה הכללית היא להתחיל בניקוז החום והרעלים, ולהמשיך בחיזוק שיינתן לאורך זמן. בחולי GVHD התמיכה הסימפטומטית בכל חולה בהתאם לתלונה העיקרית שלו (יובש בעיניים, שלשולים, גרד, וכו') חשובה מאד ומאפשרת התאוששות של מערכות הגוף הפגועות בעיקר המערכות היצרניות.

עקרונות טיפול:

1. איזון שכבת Yang Ming ע"י הוצאת חום מה- ST וה- LI, דבר העשוי להביא להקלה בתופעות הלואי של החום המצטבר בשכבה.
2. טיהור חום משכבת הדם, חום ורעילות בכבד. הדבר יסייע לבעיות הגרד בעור.
3. תמיכה וחיזוק הכליות ע"י השבת האש לכליות, חיזוק Yang הכליות, ובניית Yin הכליות.
4. חיזוק Qi ו- דם ע"י נקודות וצמחים בוני דם ומחזקי Qi.
5. חיזוק מערכת החיסון וייצור תאים לבנים.

נקודות דיקור:

נקודות מוציאות חום ואש לאיזון שכבת Yang Ming:

ST37, ST40, ST44, ST45, LI11, LI2

הזנת שכבת yang ming מיובש וחוסר Yin:

ST36, CV12, CV24

תמיכה וחיזוק הכליות לחוסר Yin וחום ריק:

BL23, LU7, HT5, SP6, CV4, KID10, KID9, KID2, KID6, KID3

תמיכה וחיזוק ב- Jing:

KID6, BL11, BL15, GV14, GV20, GB39, GV4, BL23, CV4, KID3

חיזוק Qi ודם Xue – נקודות אלו יחזקו את יכולת הגוף לייצר Qi ודם. לייצר כוח דוחף מניע ומייצר בהתייחס לפגיעה במח העצם פגיעה ב- Jing ב- Qi וב- Yuan בשכבת Shao Yin, Shu Points, BL 17, BL 18, BL20, BL21, - Sp 6, SP 4, LIV 8, ST 39, ST 37, ST 36 Sp 10 ים הדם – תעזור גם להוצאת חום מרמת הדם, החיוני כאן לתמיכה בחיזוק הדם. טיפול Mu & Shu עשוי להיות מאד מחזק במקרה זה. LIV 13, CV 6 נקודות. GB 39, BL11 להן זיקה לחיזוק הספירה הלבנה. SP4 – PC6 : Chong LU 7 KID6 : CV

חיזוק מערכת החיסון וייצור תאים לבנים

שכתב YANG MING מחזקת את יכולת הגוף להתאושש ולייצר כוח ו-QI .
מקובל לראות את LI כאיבר המרכזי לייצור כדוריות דם לבנות. בעיקר נק' 8,9,10,11, LI.
LI עובד מול KID ביחסי יום לילה ומשפיע על מח העצם.
נקודות נוספות לחיזוק מערכת החיסון יהיו נקודות ים תחתונות ST27 ו-ST39.
15,17,19,20, BL קומבינציה לחיזוק דם.
GB 39 ידועה כמחזקת מח עצם ומגבירה ייצור כדוריות דם במיוחד בשילוב BL 17.

חיזוק WEI QI דרך שכבת TAI YIN

הקשר SP - LU מנהיג את ה-YING ותורם לחיזוק WEI, ולכן נבחר נקודות שתומכות ומחזקות קשר זה. LU5, LU9, LU6.
חיזוק SP: BL20, ST36, CV12, SP6, SP3, BL43.

בעיות גרד בעור – טיהור חום בדם

KID5, BL54, LIV2, GB34, SP6, SP10, LU5+LU9.

פורמולות צמחי מרפא סיניים:

טיהור חום ברמת ה-QI ניתן את הפורמולה Zhu Ye Shi Gao Tang, שהיא מודיפיקציה של Bai Hu Tang, ומיועדת לחום שפגע בYin ובנוזלים. היא מטהרת חום, מעשירה בנוזלים, ומאזנת את ה-ST. בין הצמחים שבתוכה:
Ban Xia יטפל בביטויי הלחות.
Dan Zhu Ye יטהר חום, ויעזור לחוסר שקט.
Shi Gao המהווה את האינדיקציה העיקרית לשימוש בפורמולה. הוא יטפל בחום ויקרר. המינון יקבע בהתאם לתמונה הקלינית ולחולשת האדמה.
Ren Shen, Geng Me, Mai Men Dong, יזינו ויחזקו ST YIN.
למרות שהפורמולה מתאימה לחום ברמת ה-QI, היא מתאימה מאוד לטיפול בתופעות פוסט כימותרפיות, עם ביטויים של פגיעה ב-Qi- ובYin, כמו ב-CGVHD.

צמחים מחזקי תאים לבנים Ren Shen, Dang Shen, Huang Qi.

פורמולות שונות סילוק חום ורעילות מרמת ה-Ying – ומרמת ה-Xue, משכבת Yang Ming ושכבת Jue Yin

נבחר להשתמש בצמחים קרים ומורידים, אך בשל החשש לפגיעה באדמה החלשה - ניתן אותם בפורמולה מתונה, המתאימה למצב כרוני וניתנת לאורך זמן. ההפרדה בין שתי הרמות היא בעייתית, ועל פי רוב התמונה הקלינית משלבת את שתיהן. במקור, נכתבו חלק מהפורמולות לטפל במגפת הדבר. כלומר לחיידק המצוי בתוך הדם. בחרתי להציג פורמולות אלו, משום שגם ב-AGVHD וגם ב-CGVHD תאי ה-T של התורם (תאי השתל) נלחמים בתאי הלוקמיה של החולה, מלחמה המתרחשת בתוך הדם עצמו, כלומר מערבת את רמת ה-Xue. הפורמולות מקררות, מניעות, ועשויות להשפיע גם על הסטגנציה שתוארה לעיל. מערבית, הטיפול מקביל לטיפול באנטיביוטיקה המטפלת בחיידק הנכנס לדם אך מכניסה גם קור.

Yu Nu Jian גם היא מודיפיקציה של Bai Hu Tang. היא מסלקת חום מה-St, ובמקביל מזינה את Yin הקיבה ואת Yin הכליות. הפורמולה לוקחת את החום מלמעלה כלפי מטה. מתאימה יותר למצבים כרוניים. (במקור נכתבה לכאבי שיניים מחולשת Kid Yin).
Shi Gao מינרל קר, חריף ומתוק. הקר ביותר במטריה מדיקה. מטהר חום, יעזור גם לחום במחמם אמצעי וגם לחום בכבד עם ביטויי גרד בעור.
SHU DI הינו צמח כבד, שמזין דם וYin. נשלט על המינון בהתאם ללחות. אם יש הרבה לחות ניתן להחליפו ב-Sheng Di.
ZHI MU הוא צמח לחום ואש, המשפיע על Kid, St, Lu. הוא מעשיר בYin, מטפל ביובש, מייצר נוזלים ומטהר חום.
Mai Men Dong הוא הצמח החשוב ביותר להזנת Yin הקיבה ברמה העמוקה.
NIU XI ינון את הפורמולה מטה, ויניע דם.

הפורמולה ממוקדת לטיפול בקיבה ובכליות, וניתן לתת אותה לאורך זמן ולשנות בה מינונים בהתאם לקליניקת החולה.
התווית נגד: אם יש שלשול, יש לתת מינון נמוך, או לייצב תחילה את מצב השלשול, המושפע גם מרמת החום ב-Yang Ming.

חיזוק Qi ודם

לאחר שיפור בתמונה הקלינית של ביטויי החום, נוכל לפנות לחיזוק Qi ודם. הפורמולה Ba Zhen Tang ("מרקחת 8 האוצרות") היא פורמולה קלאסית לחיזוק Qi ודם. היא מתאימה לטיפול ממושך, וניתן לשנות מינונים בהתאם לקליניקה. היא מתאימה מאוד לטיפול במצבים כרוניים ולאחר מחלה ממושכת. הפורמולה משלבת את פורמולת הבסיס לחיזוק Qi: SI JUN ZI TANG, ביחד עם פורמולת הבסיס לחיזוק דם: SI WU TANG.

חיזוק ה-KID אחרי הטיפולים הכימותרפיים וכתמיכה למצב הכרוני הפורמולה הקלאסית והנפוצה ביותר לחיזוק Yin הכליות היא Liu Wei Di Huang Wan. היא יכולה לשמש גם כפורמולת בסיס למודיפיקציות לפי התמונה הקלינית. הפורמולה מזינה את Yin הכליות והכבד.
היא מתאימה למצב של חוסר ב-Yin הכליות עם חום ריק. הפורמולה בנויה משתי קבוצות צמחים-
הקבוצה הראשונה: SHU DI, SHAN ZHU YU, SHAN YAO, הינם צמחים המזינים את הכליות, ומחזקים את הדם.
הקבוצה השנייה: FU LING, ZE XIE, MU DAN PI, שומרת על יכולת הכליות לנקז נוזלים.

גם הפורמולה Xiao Jian Zhong Tang, שהיא בעצם Gui Zhi Tang שהוסיפו לה Yi Tang (מלטוז, סוכר הלתת), יכולה להינתן למצב כרוני כפורמולה מחזקת.

תזונה מומלצת:

מזונות מחזקי SP QI:

דגנים מלאים (למשל דוחן, אורז מלא, שיבולת שועל), גזר, בטטה, דלעת, לפת, אבוקדו, תפוח אדמה, תרד, אפונה ירוקה, ברוקולי, כרוב, אנשובי וטונה.
מעט מזונות מחממים – בצל ירוק, שום, גינג'ר. יש להיזהר עם המחממים כי ברקע יש חוסר Yin.

מחזקי Yin ודם, מחזקי כליות:

סלק אדום, טופו, סויה, זרעי סומסום שחור, אצות, סרדינים, צדפות, ביצים אורגניות, גבינות עיזים (יש להיזהר כי הטחול חלש, ובמיוחד אם יש שלשולים), ויטמין B12, מולסה, כבש, כליות כבש, לונגן⁷.

מחזקי WEI QI: צנונית, גזר לבן, ויטמין C.

מטרה חום: מזונות עשירים בנוזלים ובעלי איכות מקררת, כמו נצרי במבו, סלרי, מלפפון, עגבניה, אגסים.

התוויות נגד לטיפול:

עבודות מחקר רבות מבוצעות במטרה לבחון את יעילות השימוש בצמחי מרפא ואת הסכנות האפשריות הכרוכות בשימוש בהם. ישנן עבודות המצביעות על תופעות לוואי לא רצויות הנובעות מהשימוש בצמחי מרפא בזמן הטיפולים המקובלים במחלות הסרטן, כמו דימום, ירידה בספירות הדם, נזק לכליות פעילות סותרת לכימותרפיה, ועוד לכן יש להיוועץ ברופא האונקולוג לפני נטילת הפורמולה. כמו כן, רצוי להתעדכן בנושא זה באתר האינטרנט <http://www.mskcc.org/aboutherbs> ובספרות המקצועית. השימוש בדיקור כמו בטיפול מגע באונקולוגיה חייב להיעשות בהתאם להתוויות, המתייחסות לבדיקות המעבדה העדכניות, ספירת טרומבוציטים, אזורים מנותחים ועוד, לפני דיקור או מגע. הטיפול במגע עשוי להוסיף על

⁷ קרוב משפחה של הליצ'י, אך פורה ממנו ורגיש פחות לקרה. הלונגן מבשיל בתקופת הסתיו, צבעו חום. היבולים גדולים. הפרי קטן, בטעם מתוק.

הטיפול בדיקור או צמחים בעיקר בהיבטים של סטגנציה והרגעת ה-Shen. יש לנקוט זהירות רבה בטיפול בשיאצו, מחשש לעצמות חלשות ואוסטאופורוזיס המתפתח לעיתים קרובות אחרי טיפולים כימותרפיים והקרנות, יישום לחץ באזורים מנותחים, באזורים שהיו בהם נוכחות גרורות, והתוויות נגד נוספות לטיפול בחולי סרטן.

סיכום

ליווי החולים בתהליך ההשתלה הארוך, הפצעים, הכאב, הבידוד, הציפייה להתאוששות הספירה הלבנה, הביקורות מורטות העצבים, ובעיקר התקווה שהולכת ומסתבכת, הולכת ומתפתלת ככל שה-GVHD הופך לכרוני - הם שהביאו אותי לכתיבת מאמר זה. אני תקווה כי כריכת מידע הרפואי מערבי עם הסיני מאפשר זווית ראייה רחבה ומקיפה יותר, ובעתיד נוכל לקיים מחקר קליני, מבוסס, על הטיפול במחלה תוך שימוש ברעיונות הטיפוליים השונים שהצגתי לרווחת החולים והבראתם.

תודתי נתונה לצוות מערך המטולוגיה אונקולוגיה במרכז "שניידר" לרפואת ילדים, ולעומד בראשו דר. יצחק יניב MD. תודה גם לד"ר דרור לוין MD, לעופר ברנוביץ DOM, ולרני איל Lic.Ac, שהעירו והאירו.

עוז הרגש Dip.Ac, מטפל ברפואה סינית ושיאצו, מתמחה בטיפול בשיאצו בחולי סרטן ילדים ומבוגרים, במחלקה להמטולוגיה אונקולוגיה מרכז שניידר לרפואת ילדים בישראל, וביחידה לרפואה משלימה במרכז דוידוף לטיפול וחקר הסרטן במרכז רפואי רבין, בלינסון. ישמח לכל תגובה ozargash@netvision.net.il

ביבליוגרפיה:

- הלוי, י. (2003). ניהול סיכונים ברפואה משלימה. כתב עת לניהול סיכונים ברפואה, 12, 5-8.
- אופק, א. (2000) אומנות הריפוי בתזונה הסינית, נווה אפריים ישראל, עמודים-94,95,238,242,264,270-272,120-127,149-162
- אתר האגודה למחלמה בסרטן / השתלות מח עצם www.cancer.org.il
- תמורות התוויות נגד (2001) www.Tmurut.co.il
- התוויות נגד www.mskcc.org
- Walton, T. (2003). Clinical thinking and cancer www.amtamassage.org
- Bensky .D & Barlot. R. (1990) Chinese Herbal Medicine Formulas & Strategies.p 69-114,157-311
- Billingham ,RE. (1966) The Biology of GVH reaction. Harvey Lect. p.62 ,21-78
- Deadman P. & Khafaji, M. A. (2001). A manual acupanture. East Sussex, England: Journal of Chinese Medicine Publications.
- Gabor V, Nagler A. Conditioning regimens in Autologous bone marrow transplantation. Clinical. Immunother. 2:342-351, 1994.
- Giovanni .M. (2004).The Practice of Chinese Medicine. UK. British Libarery Cataloguing.
- Glucksberg,H,Strob, R,Fefer,A & et al (1974)Clinical Manifestation of GVHD in human recipients of marrow from HLA – matched sibling donors Transplantation, 18 295 - 304
- Jacobson,P,B Widows,M.R Hann,D.M Andrykowski,M.A,Kronish, L.E.& Fields.K.K (1998) Post traumatic strees disorder symptoms after bone marrow transplantation for breast cancer. Psychosomatic Medicin, p-60 (3) 71 - 366
- Kiss,T.L. Abdoell,M,Jamal.N.Minden,M.D. Lipton, J.H. & Messner,H.A(2002) Long term medical outcomes and quality of life assessment of patients with chronic myeloid leukemia followed at least 10 years after allogeneic BMT. Journal of Clinical Oncology ,20(9) 2334-43

Molassiotis, A., & Cubin, D. (2004). Thinking outside the box. *European Journal of Oncology Nursing*, 8, 50-60.

Nagler A, et al. (2000.) Second allogeneic stem cell transplantation using nonmyeloablative conditioning for patients who relapsed or developed secondary malignancies following autologous transplantation. *Exp Hematol* 28: 1096-1104,

Nagler A, et al.(2000) Adoptive immunotherapy with haploidentical allogeneic peripheral blood lymphocytes following autologous bone marrow transplantation. *Exp Hematol* 28: 1225-1231,.

Phipps, S. (2002). Reduction of distress. *Pediatric Rehabilitation*, 5 (4), 223-234.

Reddy ,P & Ferrara, j.l.(2003) Immunobiology of acute GVHD *Blood Rev*,17(4) 187-194

Ruckdeschel , J. C. (2005). Fatigue is becoming an exhausting problem. *Cancer*, 103 (2), 213-5

scales, multidimensional fatigue scale, and cancer module. (2002). *Cancer*, 94(7), 2090-106.

Shulman,H, Sulivan,K.M.Weiden, P.L & et al (1980) CGVH Syndrom in man:A Along term clinic pathologic study of 20 long term Seattle patients. *Am J Med*, 69 (2) 204 – 217