

לתת זה לקבל

אתרום ברייט!

בתרומה מתורם חי מבחינים בהלכה היהודית ובמשפט בין שני סוגי איברים:

"איברים שגזעם מחליף" הם איברים שהגוף מחדש בעצמו, כמו דם, מוח־עצם, אונת ריאה ואונת כבד. לתורמים איברים אלה לא נגרם נזק קבוע.

"איברים שאין גזעם מחליף" הם איברים שאינם מתחדשים ולכן לתורמים אותם נשאר חיסרון קבוע. כשעוסקים באיברים מסוג זה מתכוונים בדרך כלל לכליה, שהיא אכן איבר שאינו מתחדש. ובכל זאת, כיוון שלאדם שתי כליות, ניתן לתרום כליה אחת ולהמשיך בחיים נורמליים.

ביחידה זו נעסוק בשני סוגי התרומות – תרומה של איברים שגזעם מחליף (בעמוד זה), ותרומה של איבר שאין גזעו מחליף (בעמוד הבא).



איברים שגזעם מחליף

תרומת מוח־עצם

מהו מוח־עצם? מוח־העצם הוא רקמה בחלק הספוגי של העצם. ברקמה זו נוצרים תאי מערכת הדם – הכדוריות האדומות, התאים הלבנים והטסיות (תרומבוציטים, האחראים על קרישת הדם). תאי הדם במוח־העצם מצויים בשלבים שונים של הבשלה, ורק התאים הבשלים יוצאים אל זרם הדם.

הצרכים השתלת מוח־עצם היא גישה טיפולית המקובלת היום במחלות שונות שבהן מערכת ייצור תאי הדם ותאי החיסון נפגעת – מחלות ממאירות כמו לוקמיה (סרטן דם), מחלות שמקורן בטיפול כימי, מחלות תורשתיות ועוד.

מוח העצם של התורם מחליף את מוח העצם החולה המושגל ומייצר עבורו את תאי הדם הנחוצים. כמו בכל השתלה, גם בהשתלת מוח־עצם יש צורך בהתאמה גנטית בין רקמות התורם לרקמות המקבל. על כן בני משפחה (ובעיקר אחים) הם בעלי הסיכוי הגבוה ביותר להתאמה כזו, בכשליש מהמקרים ניתן למצוא תורם בדרך זו. לחולים אחרים קשה מאוד למצוא תורם מתאים ויש להיעזר בבנק המידע המרכזי שבו מרוכזים פרטיהם של תורמים פוטנציאליים. כיום ניתן לאתר תורמים זרים, גם ממדינות זרות, דרך האינטרנט. הסיכויים להתאמה בין שני אנשים שאינם קרובי משפחה נעים סביב 1:30,000. בדיקת ההתאמה מתבצעת על ידי בדיקת דם פשוטה. כיום ניתן לבצע השתלות מוח־עצם גם כאשר אין התאמה מוחלטת בין התורם למקבל. בישראל מתבצעות כיום כ־300 השתלות של מוח־עצם בשנה.

איך תורמים? כאשר נמצא תורם מתאים קובעים את תאריך התרומה ואת תאריך ההשתלה. תרומת מוח־העצם מתבצעת בבנק הדם שבבית החולים. מספר ימים לפני מועד התרומה התורם מקבל זריקות יומיות מיוחדות שמטרתן לעורר את מוח־העצם שלו לשגשג ולהפריש תאים מיוחדים המכונים תאי אב ממוח־העצם לדם. לאחר מספר ימים של זריקות, נלקחת התרומה עצמה. תהליך התרומה דומה לתרומת דם רגילה. התורם יושב על כורסה ולוורידים בשתי ידיו מכניסים מחטים המחוברות בצינוריות למכשיר מיוחד. דמו של התורם יוצא מגופו דרך הצינורית שבידו האחת, משם הוא עובר אל המכשיר המיוחד, ממנו הוא זורם אל הצינורית השנייה, ודרכה הוא מוחזר אל הגוף. במכשיר המיוחד עובר הדם סינון המפריד את תאי האב הנחוצים להשתלה משאר מרכיבי הדם. התרומה אורכת מספר שעות.

השפעה על התורם לזריקות היומיות שמקבל התורם לפני תרומת מוח־העצם אין סיבוכים פרט לתחושה אפשרית של מחלה קלה. לפעולת התרומה עצמה אין תופעות לוואי, ותוך ימים ספורים מתחדשים תאי מוח־העצם שנתרמו בגופו של התורם.

מה עושים במוח־העצם שנתרם? מוח־העצם שנאסף מושגל במערכת הדם של המושגל באמצעות אינפוזיה. תהליך קליטת השתל אורך שבועיים בערך, תקופה זו מסוכנת מאוד למושגל משום שיש לדאוג לחלוטין את מערכת החיסון שלו כדי למנוע את דחיית השתל. מנגנון החיסון של המושגל משתקם בהדרגה ולרוב הוא מגיע לתפקוד סביר כשלושה חודשים עד שנה לאחר ההשתלה. בהשתלת מוח־עצם קיימת בעיה מיוחדת של תגובת דחייה. המערכת החיסונית של המושגל עלולה לדחות את השתל וככל שיש פחות התאמה בין התורם למושגל כן גדלה סכנת הדחייה.

חלק גדול מהשתלות מוח־העצם המתבצעות כיום הן השתלות עצמיות. השתלות כאלה מתאימות לחולים העומדים לעבור טיפולים שיפגעו במוח־העצם שלהם. בהליך זה נאסף מוח־העצם של החולה לפני הטיפול ומאוחסן בהקפאה עמוקה, לאחר שמסתיים הטיפול "הפוגע" מוחזר לחולה מוח־העצם שלו.

תרומת דם

מהו דם? הדם הוא הנוזל הזורם בעורקים ובוורידים. הוא מכיל פלזמה (נוזל נוטול צבע), תאי דם אדומים, תאי דם לבנים ולוחיות דם. הדם מעביר מזון לכל הרקמות בגוף, וכן הוא אחראי להובלת הפסולת, החמצן, הפחמן הדו־חמצני וחומרים אחרים. הדם מפזר את חום הגוף, מגן מפני גורמי מחלות ועוד. גופו של אדם השוקל 70 ק"ג מכיל כ־5 ליטרים דם.

הצרכים אנשים עלולים לאבד דם בתאונות, בפציעות וכתוצאה ממחלות שונות. תאונות דרכים, פציעה בקרב, ניתוח ואפילו לידה הם אירועים שהמעורבים בהם עלולים להזדקק לעירוי דם. הדם הוא יצירת טבע שאיש לא השכיל בינתיים לייצר לו תחליף במעבדה, רק דם של אדם עשוי להציל חי אדם. מדינת ישראל זקוקה לכ־300,000 מנות דם בשנה כדי להעניק לתושביה שירותי רפואה ברמה נאותה, בשגרה ובשעות חירום.

איך תורמים? כל אדם בריא מגיל 17 עד 65 העונה לדרישות שקבע משרד הבריאות, רשאי לתרום דם. התרומה מתבצעת בדרך כלל בחדרי התרומות בתחנות מגן דוד אדום ברחבי הארץ. מדי פעם מארגן מד"א ימי התרומה מיוחדים גם ביישובים קטנים, במוסדות ובמקומות ציבוריים שונים. כדי לתרום מחברים את התורם למכשיר מיוחד למשך כרבע שעה, במשך זמן זה מוציאים מגופו 300 מ"ל דם שהם מנת דם אחת.

השפעה על התורם תהליך התרומה אינו מכאיב. את התרומה מבצע צוות מקצועי ומיומן בצידוד סטרילי וחד־פעמי. לבריאותו של התורם לא נשקפת כל סכנה, לא מעצם תרומת הדם ולא מן הציוד. לעתים יחוש התורם חולשה קלה שתחלוף תוך שעות מספר. את כמות הדם שנתרמה ישלים הגוף תוך כ־24 שעות.

מה עושים בדם שנתרם? עם סיום ההתרמה בודקים כל מנת דם לקביעת סוג הדם (ישנם ארבעה סוגי דם עיקריים) ולאיתור גורמי מחלות העלולות לעבור בדם. חלק קטן מהמנות מועבר ישירות לבתי החולים לצורך עירוי דם מלא. את רוב המנות מפרידים למרכיבים שונים המועברים לחולים על פי צרכיהם: נפגעי כוויות יקבלו את הפלזמה, חולי המופיליה הזקוקים לגורמי קרישה יקבלו את מרכיב הדם הדרוש להם שימנע מהם דימום עד מוות, חולים אנמיים וחולי לוקמיה יקבלו כדוריות דם אדומות וטסיות, כל חולה – את מרכיב הדם העשוי להציל את חייו.