**גוף האדם כמערכת**

התפיסה המערכתית של גוף האדם רואה בגוף מערכת אחת, הבנויה מתת-מערכות שונות. תת המערכות פועלות בשיתוף פעולה, והן תלויות בשיתוף פעולה זה לתפקודן התקין. לצורך הבנה וטיפול בנושא המורכב של גוף האדם מקובל לחלק את גוף האדם למערכות שונות: השלד, העצבים, הדם, השרירים, הנשימה, העיכול, השתן, הרבייה, ההפרשה הפנימית (ההורמונלית), ויש המתייחסים גם אל העור כאל מערכת, כמו בספר זה. יש מערכות, כמו מערכת הנשימה, מערכת העיכול, מערכת השתן, שממוקמות באזור מסוים בגוף ויש מערכות, כמו מערכת השלד, מערכת העצבים ומערכת כלי הדם שמתפרשות על פני הגוף כולו. יש מערכות הבנויות מסוג אחד של רקמה בלבד, כמו מערכת השלד או מערכת השרירים ויש מערכות שהמבנה שלהן אינו אחיד, כמו מערכת הנשימה – היא בנויה מרקמת סחוס (קנה), רקמת שריר (סרעפת), רקמת ריאה ועוד.

החלוקה המקובלת למערכות היא חלוקה על-פי תפקוד, למשל: למערכת השרירים יש תפקיד בתנועה, למערכת הנשימה יש תפקיד בקליטת חמצן מהאוויר לדם ופליטת פחמן דו חמצני מהדם לסביבה החיצונית. עם זאת, יש לזכור, כי פעולה מסוימת אינה תוצאה של תפקודה של מערכת אחת, אלא היא תוצר של שיתוף הפעולה בין המערכות השונות. לדוגמה, נשימה אינה יכולה להתרחש ללא שיתוף פעולה בין מערכת הנשימה לבין מערכות השלד, השרירים, העצבים וההובלה, תנועה היא תוצאה של שיתוף פעולה הדוק בין מערכות העצבים, השלד, השרירים, ולמעשה כל מערכות הגוף משתתפות בתהליך זה, וכן הלאה.

החלוקה למערכות מבוססת, אם כן, על הפיזיולוגיה אך יש בה גם שרירותיות מסוימת כך שבספרים שונים מוצאים חלוקות שונות, למשל: ניתן למצוא את מערכת המין והשתן כמערכת אחת (התפקידים אמנם שונים מאוד אך הקרבה האנטומית משפיעה).

יחסי הגומלין ההדוקים בין כל חלקי הגוף גורמים לכך שהגבולות בין המערכות השונות אינם תמיד ברורים, למשל: השחלות שייכות באופן ברור למערכת הרבייה, אך מכיוון שיש להן תפקיד חשוב בהפרשת הורמונים בגוף הן משתייכות גם למערכת ההורמונלית. יתרה מזאת, יחסי גומלין אלה יוצרים יחסי משפיע-מושפע הדוקים בין תת המערכות השונות. לתפיסה זו יש השלכה ישירה על התפיסה הרואה בבריאות מכלול של יחסי גומלין בין מערכות הגוף, הנפש, החברה וההתנהגות.