

לאבחן מחלות בעזרת כלבים?

הם יודעים לאתר נעדרים, למצוא סמים וחומרי נפץ ולהיות גששים מומחים, אבל האם כלבים יכולים להריח גם... מחלות? מחקרים גילו שכלבים יודעים לאבחן על פי הריח סוגים מסוימים של סרטן ואפילו סוכרת

כלבים רבים מבלים זמן רב בהרחת סביבתם. בניגוד לבני האדם, שחווים את העולם בעיקר בראייה ושמיעה, כלבים חווים אותו באמצעות ריחות. עבור הכלב העולם הוא מאגר אחד גדול של ריחות, ולכל ריח סיפור משלו. מה מאפשר את היכולת המדהימה הזו שלהם? האם האף שלהם שונה משלנו? האם המוח שלהם מתפקד אחרת משלנו?

חוש הריח של הכלב הוא אחד החדים ביותר בעולם החי. לכלב ממוצע יש 180 מיליון תאים שקולטים ריח, והאזור במוח שאחראי על זיכרון הריח מפותח אצלו פי 40 מאשר אצל האדם ומאפשר לו לזכור מגוון רחב של ריחות ולהבחין ביניהם – כולל ריחות שהמוח האנושי כלל אינו יודע לקלוט. גורם נוסף לעליונות של חוש הריח הכלבי הוא תא מיוחד באף שבו הכלב אוסף אוויר, כך שחלקיקי ריח מצטברים שם עד שהריכוז שלהם גדול מספיק כדי לאפשר לכלב לזהות אותם. התוצאה היא קליטת ריח מורכבת ומגוונת הרבה יותר מזו שלנו. בשעה שאנו חווים ניחוחות של תבשילים כריח אחד, הכלב מסוגל להבחין בנפרד בכל אחד ממרכיבי התבשיל. מלבד זאת לכלב יש יכולת יוצאת דופן לזכור ריחות אפילו תקופה ארוכה אחרי שנחשף להם במקור. בזכות התכונה הזו אנו יכולים להיעזר בכלבים למטרות רבות, כגון מציאת נעדרים, איתור חומרי נפץ וסמים, גישוש ואיתור חשודים.

כלבים כמאבחני מחלות

האם חוש הריח המופלא של הכלבים עשוי לאפשר להם לאבחן אנשים חולים? מחקרים מראים שהם אכן יודעים לזהות ריחות של גידולים סרטניים.

דוגמה לכך היא מחקר שבו כלבים הצליחו לאבחן סרטן המעי הגס. במחקר נאספו דגימות צואה ואוויר שנשפו חולי סרטן המעי ואנשים שאינם חולי סרטן. הכלבים הצליחו לזהות בהצלחה את הדגימות השייכות לחולי סרטן. שיעור הדיוק באבחון הסרטן הגיע עד 95 אחוז מדגימות הנשיפה ו-98 אחוז מדגימות הצואה.

מחקרים נוספים הראו שכלבים מסוגלים להריח גם את סרטן הריאות, סרטן העור, סרטן השד ועוד. כמו כן הן יודעים לאבחן סוכרת, מצבי חרדה ועוד מחלות ותופעות נפוצות אצל בני אדם.

עדיין נותרה פתוחה השאלה אם שימוש בכלבים לאבחון מחלות הוא מעשי? האם, למשל, ריאלי להציב כלבים בכל מרפאה ובכל בית חולים? התשובה כנראה שלילית, אולם במעבדות ברחבי העולם שוקדים על פיתוח חיקויים טכנולוגיים של מערכת החישה של הכלב בניסיון לייצר חיישנים שיזהו חלקיקים שמשתחררים ממחלות ונפלטות לאוויר הננשף או להפרשות.

הנה לכם עוד הוכחה שהכלב הוא אכן ידידו הטוב של האדם.