**תרופות וניסויים בבעלי חיים**

בראשית שנות ה - 60 נערך מחקר בו הושוו תופעות הלוואי שגרמו 6 תרופות לבני-אדם עם אלו שנצפו קודם לכן בניסויים בחולדות ובכלבים. מבין 78 תגובות הלוואי שנתגלו בבני-אדם, רק 26 הופיעו הן בחולדות והן בכלבים, ואילו 42 נצפו רק בבני-אדם. מן הצד השני, מחצית מתופעות הלוואי שנראו בכלבים ובחולדות לא הופיעו כלל בבני-אדם.
מחקר זה אישש את הדעה הרווחת בקרב טוקסיקולוגים (מומחים לתורת הרעלים), לפיה הבדלים בין מינים שונים של בעלי-חיים ובינם לבין האדם בתגובתם לחומרים שונים הם הכלל, ולא היוצא מן הכלל. לדוגמה, למורפיום יש השפעה מרגיעה על בני-אדם, אבל השפעתו על חתולים הפוכה .סטריכנין רעיל לאדם, לכלב ולחתול, אך לא לקוף .פניצילין קוטל חזירי-ים, אך מהווה תרופה רבת-ערך לאדם. תלידומיד גורם למומי-לידה באדם, אך לא" ב10- גזעי חולדות, 15 גזעי עכברים, 11 מיני ארנבות, 2 מיני [כלבים](http://www.animalife.co.il/%D7%9B%D7%9C%D7%91%D7%99%D7%9D/%D7%9B%D7%9C%D7%91), 3 גזעי אוגרים, 8 מיני קופים" ובמיני בעלי-חיים אחרים. לעומת זאת, אספירין גורם למומי לידה בחולדות, בעכברים, בחתולים, בארנבות ובקופים, אך לא בבני-אדם.

לאור עובדות אלו מפתיע, שעד עצם היום הזה מוערכת בטיחותן של תרופות חדשות לשימוש האדם באמצעות ניסויים בבעלי-חיים. כל תרופה חדשה עוברת 4 שלבים עיקריים של ניסויים כאלה:

1. מִבדק רעילות אקוּטית (כתוצאה מחשיפה לכמויות גדולות של החומר הנבדק);
2. מִבדק רעילות כרונית (כתוצאה משימוש ממושך בתרופה);
3. מִבדק שנועד לנבא האם החומר החדש יגרום לגידולים סרטניים באדם;
4. מִבדק לטֶרַטוֹגֶנִיּוּת (שמטרתו לנבא האם התרופה תגרום למומי-לידה באדם).

מבדק הרעילות האקוטית המקובל ביותר הוא ה – 50-LD שמהלכו מולעטים 10-60 בעלי-חיים בכמויות הולכות וגדלות מן החומר הנבדק עד ש50%- מהם מתים. מבדק זה גוּנה על-ידי טוקסיקולוגים רבים כמיושן ובלתי-מדעי. כדברי ספר הלימוד "פרמקולוגיה" ה-50- LD הוא "מבדק גס שאינו תורם כמעט כל מידע… תוצאותיו משתנות באופן ניכר בין מינים שונים של בעלי-חיים ולא ניתן להחילן בבטחה על האדם".

גם בתקפותם המדעית של מבדקי הרעילות הכרונית הוטלו ספקות רבים. מכיוון שהבדלים בין מינים שונים של בעלי-חיים ובינם לבין האדם הם הכלל, מה הטעם במבדקים שאינם יכולים לנבא את השפעתה של תרופה חדשה על האדם? בכנס מדעי שנערך ב - 1978 אמר ז"'ר גלצר, ממחלקת המחקר בציבה-גייגי, אחת מחברות התרופות הגדולות בעולם, את הדברים הבאים:

ניתן למדוד רעילות בבעלי-חיים, אבל לא ניתן על בסיס הרעילות המתגלה בבעלי-חיים לקבוע
האם תרופה תהיה או לא תהיה בטוחה לשימוש קליני בבני-אדם.

גם ה-Lancet, אחד מכתבי העת הרפואיים החשובים בעולם, הודה במאמר מערכת ש"ניסויים בבעלי-חיים אינם מספקים אינדיקציה טובה לגבי רעילותן של תרופות לאדם" וכי "רק ניסיון קליני [עם בני-אדם]… יכול לספק לנו מידע על נזקיהן האמיתיים."

המבדקים שמטרתם לנבא האם תרופה חדשה עלולה לגרום לסרטן בבני-אדם והמבוצעים בבעלי-חיים נטולים אף הם כל תוקף מדעי. מחקר שעליו דווח בכתב עת מקצועי העלה, שניסויים בעכברים ובחולדות ,(בהם בודקים בדרך-כלל חומרים החשודים כמסרטנים) זיהו רק 12 מתוך 26 חומרים הידועים כמסרטנים לאדם. ד"ר זלצבורג, בעל-המאמר, מסכם באומרו: "לפיכך, הסבירות שניסויים בעכברים ובחולדות יגלו חומרים מסרטנים לבני-אדם היא פחות מ - 50%. על בסיס תורת ההסתברות, היינו מיטיבים לעשות אם היינו מטילים מטבע."

הניסויים שמגמתם לנבא האם החומר הנבדק יהיה טֶרַטוֹגֶנִי לאדם או לא, כלומר, האם יגרום למומי-לידה, גוּנו על-ידי רבים העוסקים בתחום כחסרי כל ערך שהוא. בספרו על הנושא סוקר ד"ר שרדיין את תוצאות הניסיונות שנעשו למצוא "מודל" של בעל-חיים שבו ניתן יהיה לבחון השפעות טרטוגניות אך מודה לבסוף בגלוי:

ניסויים בבעלי-חיים אינם יכולים לנבא את התופעות שיתגלו בבני-אדם… ניסיון להצדיק ביצוען
של בדיקות בבעלי-חיים… הוא תרגיל מתסכל וחסר כל טעם.

אין זה מפליא אפוא כלל, שתרופות רבות שבטיחותן הוכחה בניסויים בבעלי-חיים גרמו לפגיעות קשות ואף למוות בבני-אדם. בטבלה הבאה מובאות רק דוגמאות בודדות לכך:

שם התרופה נועדה לטיפול ב - ארץ המוצא הנזקים לבריאות האדם
תַלִידוֹמִיד תרופת הרגעה לנשים בהריון גרמניה המערבית 10,000 תינוקות חסרי גפיים ומעוותים נולדו לאמהות שנטלו את התכשיר בעת ההיריון
סְטִילְבֶּסְטָרוֹל מניעת הפלות ארה"ב מאות מקרים של סרטן הנרתיק אצל בנות לאמהות שנטלו את התכשיר בזמן ההריון
כְלוֹרַמְפֶנִיקוֹל אנטיביוטיקה אנגליה מאות מקרי אנמיה חמורה, 42 מקרי מוות באנגליה לבדה
אִיזוֹפְּרֶנַלִין תרסיס לחולי קצרת אנגליה 3,500 מקרי מוות עקב פגיעה חמורה בלב
אוֹפְּרֶן דלקות פרקים ארה"ב 3,500 מקרים של תופעות-לוואי חמורות, כולל 61 מקרי מוות

לאור כל זאת ברור, שניסויים בבע"ח יוצרים רק אשליה של בטיחות ואין להם כל תוקף מדעי. ראויה בהקשר זה לציון העובדה, שכ - 95% מן התרופות שבטיחותן הוכחה בבעלי-חיים נפסלות לשימוש בשלב הניסויים הקליניים בבני-אדם. במצב הנוכחי, בדיקות בבעלי-חיים משמשות כאליבי לחברות התרופות ומאפשרות להן להציף את השוק בתרופות מסוכנות. לטובתם של האדם ובעלי-החיים כאחת, יש לשנות באופן בסיסי את האופן שבו נבדקת בטיחותן של תרופות חדשות לשימוש האדם.