

Abstrakt

S bolestí se ve svém životě setkal snad každý živočich. Provádí se mnoho výzkumů v laboratorních podmínkách, abychom zjistili, jak bolest funguje a jak ji dokázat zmírnit či využít v náš prospěch. Naše práce se zaměřila na vliv stárnutí, ročního období, aklimatizace a okolní teploty na termální a mechanický práh bolesti u laboratorního potkana. Zajímalo nás, jak tyto faktory ovlivňují výsledky jednotlivých výzkumů. Ve všech experimentech byli používáni samci potkanů kmene Wistar. Termální práh bolesti byl měřen pomocí latence obranné reakce tří částí těla: předních, zadních končetin a ocasu. Mechanický práh bolesti byl měřen pomocí von Freyových vláken a teplota pokožky IR teploměrem. Naše výsledky ukázaly, že: (i) stárnutí organismu ovlivňuje vnímání termálního prahu bolesti; (ii) při stárnutí i změně teploty se vyskytuje kraniokaudální distribuce nocicepční citlivosti – přední končetiny mají nižší latenci než zadní končetiny; (iii) termální práh bolesti závisí nepřímo na okolní teplotě a teplotě pokožky; (iv) nevyskytuje se vliv opakovaného měření na nocicepční práh u všech třech částí těla; (v) zadní končetiny a ocas jsou více citlivé na změny okolní teploty než přední končetiny; (vi) mechanický práh bolesti se nemění při změně okolní teploty. Tyto nálezy poukázaly značnou důležitost zaznamenávání laboratorních podmínek experimentů a jejich následný vliv na výsledky.