

V. KIRILČUK

WPŁYW ADRENALINY I ACETYLOCHOLINY NA WYDZIELANIE  
GRUCZOŁÓW ŚLINOWYCH WYWOŁANE PRZYŚPIESZONYM  
ODDYCHANIEMZ Zakładu Fizjologii Wydziału Lekarskiego Uniwersytetu im. Komenskigo  
w Bratisławie

Kierownik: prof. dr J. Antal

Podczas badania odruchowych zmian w czynności gruczołów ślinowych u psów po wysiłku fizycznym zaobserwowano, że wydzielanie gruczołów ślinowych wywołane przyśpieszonym oddychaniem wpływało na wydzielanie pokarmowe i obronne. Sprawiało to trudność w ocenie wyników.

Podstawy wydzielania śliny wywołanego przyśpieszonym oddychaniem omówiliśmy wspólnie z *Antalem* i *Valachovičem* na IV Ogólnokrajowym Zjeździe Czechosłowackich Fizjologów w Wysokich Tatrach w 1956 r.

Ze względu na to, że ten rodzaj czynności gruczołów ślinowych w literaturze jest mało opracowany, zbadaliśmy wpływ adrenaliny i acetylocholin na wydzielanie śliny wywołane przyśpieszonym oddychaniem. W celu porównania wyników adrenalinę i acetylocholinę wstrzykiwano w każdym doświadczeniu dwukrotnie tj. pierwszy raz w stanie spokoju zwierzęcia, drugi raz po wywołaniu wydzielania śliny spowodowanego przyśpieszonym oddychaniem, podczas biegu zwierzęcia na bieżni mechanicznej. Adrenalinę stosowano dożylnie w dawkach 0,2 ml, acetylocholinę podskórnice w dawkach 50 mg. Zastosowaliśmy w tym celu duże dawki acetylocholin, aby lepiej uwydatnić zwiększone wydzielanie śliny po acetylocholinie podczas wydzielania jej w stanie przyśpieszonego oddychania. Adrenalina w stanach spokoju zwierzęcia wywoływała stosunkowo niewielkie wydzielanie śliny z gruczołów podszczękowego i przyusznego. Adrenalina bardziej zwiększała wydzielanie gruczołu podszczękowego w porównaniu z gruczołem ślinowym przyusznym. Wydzielanie śliny jednak nie było ciągle, lecz przerywane, co uwarunkowane było tym, że adrenalina po początkowym zahamowaniu czynności oddechowej wywoływała następnie polypnoe w przerwach którego dochodziło do nagłego wydzielania śliny.

Po zakończeniu biegu przez zwierzę w okresie, gdy występowało u niego polypnoe, zastosowanie adrenaliny nie wywoływało wyraźnych zmian w wydzielaniu śliny. Zastosowanie acetylocholin, gdy zwierzę znajdowało się w spokoju, wywoływało wydzielanie śliny z obu gruczołów ślinowych, głównie jednak z *gl. parotis*. Wydzielanie miało charakter ciągły przy czym nie dochodziło do polypnoe. Podczas przyśpieszonego oddychania, wywołanego wysiłkiem fizycznym, acetylocholina również powodo-

wała zwiększenie wydzielania gruczołów ślinowych, jednak o 60% mniej w porównaniu do wydzielania w stanie spokoju. Wydzielanie nie było ciągle, lecz miało charakter okresowy z maksimum wydzielania występującym w przerwach polypnoe. Podczas nadmiernie przyśpieszonego oddychania robiło to wrażenie zwiększenia się zwykłego wydzielania charakterystycznego dla stanów polypnoe.

Z naszych doświadczeń wypływa, że efekt działania adrenaliny i acetylocholino przejawia się bardziej w stanach spokoju zwierzęcia niż w polypnoe, w którym zmienia się także charakter wydzielania po zastosowaniu tych środków farmakologicznych. Wydzielanie to przystosowywało się do już istniejącego wydzielania spowodowanego przyśpieszonym oddychaniem, które odgrywa istotną rolę w termoregulacji zwierzęcia.