

ra wszystkie bodźce, które dawały normalnie silną reakcję ruchową, wykonywał ruchy, chociaż znacznie zmniejszone.

Wydaje się, że bodaj to ostatnie spostrzeżenie zasługuje na szczególną uwagę. Pojawienie się ruchów kończyny, które były normalnie warunkiem otrzymania przez psa pokarmu, w chwilach, kiedy pies jest zupełnie nasycony i podawanego pokarmu nie przyjmuje, nie wydzielając też warunkowo śliny, świadczyłoby może o większej niezależności reakcji ruchowej od ośrodka pokarmowego, w porównaniu z reakcją ślinową. Być może też, wchodzi tu w grę nieznany bliżej automatyzm wyuczonego na bodziec ruchu. Zagadnienie to wymaga dalszych jeszcze badań.

1. Dolin, A. O. (praca nieogłoszona).
2. Skipin, G. W., 1941. Trudy Lab. Pawłowa. Vol. X, 263.

A SZEMBERG

#### PRZYCZYNEK DO FIZJOLOGII WYDZIELANIA GRUCZOŁÓW ŁOJOWYCH

Badania ilościowe wydzielania gruczołów łojowych dały następujące rezultaty:

1. Znajdująca się na chronionym przed dotknięciem odcinku skóry (czole) ilość łoju (poziom łoju) jest indywidualnie różna, lecz u jednego osobnika w przybliżeniu stała.
2. Poziom łoju nie jest ściśle związany ani z potencjalną wydajnością gruczołu (zdolnością produkcyjną) ani z jego objętością (całkowitą powierzchnią produkcyjną).
3. W dotychczasowych badaniach nie stwierdzono bezpośredniego wpływu substancji działających na układ wegetatywny (atropina, pilokarpina, acetylcholina) ani też hormonów (owocyklina, lutocyklina, Praeglandol) na poziom łoju.
4. Obserwowane po śpiączkowym zapaleniu mózgu zwiększenie wydzielania łoju polega na powiększeniu całkowitej powierzchni produkcyjnej gruczołów łojowych i pozostaje z nim w ścisłym ilościowym związku.
5. Przy przebywaniu na dużych wysokościach (3457 m.) zmniejsza się poziom łoju podczas gdy zdolność produkcyjna

powiększa się. To przeciwstawne zachowanie wskazuje, że poziom łożu nie jest wyrazem jakiegoś systemu regulującego, lecz ustala się w wyniku współdziałania szeregu czynników fizycznych, jak: skład, punkt topnienia, zawartość wody, temperatura otoczenia, wilgotność powietrza itp.

6. Zawartość cholesteryny w łożu, zarówno wolnej jak i związanej, jest bardzo niska.

T. BARANOWSKI

### BIAŁKA MIĘŚNIA SZKIELETOWEGO

(Z Zakładu Chemii Fizjologicznej Akademii Medycznej we Wrocławiu)

Badania nad istotą skurczu mięśniowego weszły obecnie w nową fazę. Stało się jasnym, że zjawisko skurczu jest związane z wewnątrzcząsteczkowymi zmianami w włókienkach białkowych, które tworzą zasadniczą część elementów kurczliwych. Klasyczne prace fizjologów z A. V. Hillem na czele i biochemików z szkół Meyerhofa, Embdena, Parnasa i Corich wyjaśniły zmiany fizyczne i chemiczne odbywające się w mięśni pracującym i znalazły w „wiązaniu fosforowym wysokiej energii” formę energii chemicznej, która może przekształcać się bezpośrednio w pracę. Nie udało się natomiast wytłumaczyć w jaki sposób energia przemian chemicznych zamienia się w pracę, a to wskutek niedostatecznych wiadomości o mikrostrukturze mięśnia i własnościach białek w jego skład wchodzących. W rezultacie punkt ciężkości ataku na zagadnienie skurczu mięśniowego przeniósł się w pole białek mięśniowych. Badania wykonywane przy pomocy nowoczesnych metod fizykochemicznych, oraz nowe spostrzeżenia biochemiczne znacznie rozszerzyły wiadomości o białkach mięśniowych a przez to podstawę pod racjonalną teorię skurczu. Przedstawienie tych nowych spostrzeżeń jest celem tego referatu.

Badania elektronooptyczne dostarczyły dokładniejszych niż dotąd danych o mikrostrukturze włókienka mięśniowego. Główną zdobyczą tych badań jest stwierdzenie, że elementy kurczliwe włókienka mięśniowego, t.zw. niteczki (filamenta) posia-