

Z POSIEDZEŃ POLSKIEGO TOW. FIZJOLOGICZNEGO

ODDZIAŁ GDAŃSKI

Zebranie dnia 7 września 1957 R.

A. Grudzińska: JONY SODU, POTASU I CHLORU NORMALNEJ ŚLINY CZŁOWIEKA.

Referentka przedstawiła własne badania stężenia niektórych składników śliny u zdrowych ludzi w wieku 20—31 lat. Badano ślinę mieszaną, odpływającą (bez pobudzenia). W innych doświadczeniach badano ślinę odpływającą po założeniu ligniny na ujście ślinianek przyusznych celem usuwania ich wydzieliny. W ślinie mieszanej średnie zawartości poszczególnych składników wynoszą:

- a) N — całkowity $40,1 \pm 12,8$ mg‰.
- b) Aktywność amylazy ($\times 10^4$) 115 ± 79 jednostek Willstättera.
- c) Średni poziom Na + $8,4 \pm 3,5$ mE/l.
- d) „ „ K + $19,8 \pm 4,2$ mE/l.
- e) „ „ Cl $21,7 \pm 5,0$ mE/l.

Ślina pobrana z ograniczeniem ślinianki przyusznej zawiera ok. 1/3 mniej azotu całkowitego, nieco mniej potasu i ma dwukrotnie mniejszą aktywność amylazy. W dyskusji podkreślano wpływ czasu pobierania, wpływ bodźców oraz wpływ szybkości wydzielania na skład śliny.

B. Szabuniewicz: O PSYCHOLOGII SPORTU I WYCHOWANIA FIZYCZNEGO.

Siłami wewnętrznymi, pobudzającymi człowieka do uprawiania sportu są: a) „spontaniczne” dążenia ruchowe, b) potrzeba wybicia się w konkurencji między osobnikami — ambicja. Wychowanie fizyczne musi uwzględniać oba te momenty, gdyż bez nich traci ono atrakcyjność. Kształcenie umiejętności ruchowych wymaga, aby następstwem przyuczanej czynności było jej nagrodzenie, sprowadzające się do zmiany warunków otoczenia na korzyść wykonującego ruch, co pociąga za sobą dodatnie emocjonalnie uczucie subiektywne. Czynnikiem nagradzającym może być otrzymanie pożywienia, zwolnienie z ograniczenia spontanicznej tendencji do ruchów albo zaspokojenie dążeń ambicjonalnych. Prócz wzmocnienia, w rozwoju nowych czynności ruchowych ważną rolę spełnia eliminacja niewłaściwych lub błędnych ruchów, odbywająca się pod wpływem procesu gaszenia odruchu, a będąca następstwem braku wzmocnienia niewłaściwej reakcji. Jeżeli niewzmocnieniu towarzyszy bodziec przykry emocjonalnie, pojawia się dalszy moment kształcący — kara. Karą może być, np. ogłoszenie nazwisk osób wadliwie wykonujących ruchy, ale często bywa nią mniej lub więcej zaakcentowana eliminacja, źle ćwiczących członków społeczeństwa albo zespołu zawodników. W stopniowaniu kar rozróżnić można kary ściśle i racjonalnie związane z wykonywaniem danego rodzaju czynności oraz kary nieracjonalne. Te ostatnie pociągają za sobą zmianę nastawienia osób wychowywanych. Następstwem tego jest osłabienie tendencji do wykonywania przyuczonych czynności, a za to rozwój innych dróg

reakcji, pozwalających na uniknięcie kary. Drogi takie nader często prowadzą przez czynności polegające na wprowadzeniu w błąd nadzorujących. Instruktorzy stają się wówczas stróżami przymusowej pracy. Celem wychowywanych staje się nie przyuczenie czynności kształconych, lecz uniknięcie kar. Wychowanie fizyczne przestaje być czynnością o charakterze sportu, przestaje być szkołą życia społecznego. W dyskusji podkreślono znaczenie dobrowolności wychowania fizycznego.

ODDZIAŁ ŁÓDZKI

Zebranie dnia 3 maja 1956 r.

A. Dmochowski, E. Łoza, T. Krajewski, L. Kłyszczko i M. Limański: O ZAWARTOŚCI FOSFORU W CZYSTYM WŁÓKNIKU KRWI LUDZKIEJ PRAWIDŁOWEJ I PATOLOGICZNEJ.

Metoda natychmiastowego wirowania krwi świeżej umożliwiła otrzymanie czystego włókniaka, pozbawionego zupełnie elementów morfotycznych. Ponieważ w czystych preparatach włókniaka, wymytych roztworem fizjologicznym i dokładnie odlipidowanych, stwierdzono obecność fosforu, podjęto przeto badania nad zawartością fosforu we włókniku krwi ludzkiej prawidłowej i patologicznej oraz nad charakterem obecnych związków fosforowych.

Dotychczasowe dane dotyczące fosforu we włókniku są nadzwyczaj skąpe. Zawartość fosforu całkowitego we włókniku fizjologicznym, otrzymanym wspomnianą metodą, waha się w krwi prawidłowej w granicach od 26,0—52,0 mg⁰/₀ (8 przypadków).

Po odlipidowaniu zawartość ta spadła we włókniku do 8,2—9,8 mg⁰/₀ (bardzo podobne ilości fosforu stwierdzono we włókniku otrzymanym z odwirowanej plazmy cytrynianowej).

Po zadziałaniu na włókniak odlipidowany 10⁰/₀ kwasem trójchlorooctowym zawartość fosforu spadła stosunkowo nieznacznie, bo do 6,9 mg⁰/₀. Zawartość fosforu całkowitego we włókniku otrzymanym z krwi ludzkiej patologicznej waha się w dużych granicach: 10—97 mg⁰/₀ (85 przypadków, w tym 46 rak sutka).

W jednym oznaczonym przypadku *Ca mammae* fosfor całkowity wynosił 32 mg⁰/₀, w tym fosfor lipidowy stanowił zaledwie 8 mg⁰/₀, a po odlipidowaniu tegoż włókniaka znaleziono 34 mg⁰/₀ fosforu.

W przypadku ziarnicy złośliwej odpowiednie liczby wynosiły: fosfor całkowity 25,5 mg⁰/₀, fosfor lipidowy 6,4⁰/₀. Włókniak odlipidowany zawierał 25,0 mg⁰/₀ fosforu. We wtórnej anemii fosfor całkowity — 29,5⁰/₀, fosfor lipidowy — 15,2 mg⁰/₀, fosfor we włókniku odlipidowanym — 16,9 mg⁰/₀.

Wyraźnie wyższą zawartość fosforu całkowitego stwierdzono we włókniku krwi osób chorych na łuszczycę nie leczoną: 114—164 mg⁰/₀ (11 przypadków). W leczonej fosfor wynosił od 26 do 112 mg⁰/₀ (30 przypadków). W kilku przypadkach włókniak zadawano 30⁰/₀ roztworem mocznika na okres 24 godzin. W części nie rozpuszczającej się zawartość fosforu wahała się w łuszczycy nie leczonej od 35,7—66,5 mg⁰/₀, w leczonej od 6 do 30 mg⁰/₀.

Stwierdzono również podobne ilości fosforu w fibrynogenie krwi ludzkiej oraz bydłowej i wysunięto przypuszczenie obecności co najmniej jednego atomu P w cząsteczce fibrynogenu. Dalsze prace nad frakcjami fosforowymi włókniaka i fibrynogenu są w toku.

ODDZIAŁ POZNAŃSKI

Zebranie dnia 29 marca 1957 r.

J. Koczocik-Przedpelska: FUNKCJA NIEKTÓRYCH MIĘŚNI KOŃCZYN DOLNYCH W ŚWIETLE NOWYCH BADAŃ AUTOMATYZMU CHODU

Funkcja niektórych mięśni kończyn dolnych w czasie chodu różni się od ich funkcji w czasie czynności dowolnych. Zjawisko to występuje najwyraźniej w grupie tylnej mięśni uda. *Scherb* na podstawie badań miokinezygraficznych stwierdził, że mięśnie półścięgnisty, smukły, krótka głowa, m. dwugłowego uda i częściowo m. krawiecki kurczą się w fazie przeniesienia, natomiast m. półbłoniasty i długa głowa m. dwugłowego działają synergicznie z m. czworogłowym uda w fazie wsparcia. *Arienti* doszedł do tych samych wyników po przeprowadzeniu licznych badań oscylograficznych, również *Brunnschweiler* wykazał zgodność chronaksymetryczną m. półbłoniastego i długiej głowy m. dwugłowego z grupą prostowników uda.

Enklaar, nawiązując do prac *Ficka*, udowodnił sposobem trygonometrycznym, że może zaistnieć antagonizm między mięśniem półbłoniastym i półścięgnistym. Na podstawie swych obliczeń skonstruował odpowiedni model.

Francillon badał stosunki rozwojowe m. półścięgnistego oraz krótkiej głowy m. dwugłowego i stwierdził ich duże wzajemne podobieństwo, a natomiast różnice filogenetyczne m. półbłoniastego i długiej głowy m. dwugłowego.

Prócz zmian w dziedzinie synergizmu i antagonizmu mięśniowego w trakcie chodu zwrócono uwagę na zmianę rodzaju skurczu poszczególnych mięśni. *Scherb* opisał „zjawisko wachlarza“, występujące w mm. pośladowych wielkim i średnim. Zjawisko to polega na dodatkowej fazie skurczu, przebiegającej falisto w tych mięśniach tylko w automatyzmie chodu. Ten fenomen nie występuje przy ruchach dowolnych ani przy sztucznych modyfikacjach chodu. Występowanie „zjawiska wachlarza“ potwierdziły badania oscylograficzne *Arientiego* i chronaksymetryczne *Brunnschweilera*.

Miokinezygramy *Scherba* i *Mülliego* wykazały również, że m. przywodzący wielki działa w czasie chodu w fazie przeniesienia i w fazie wsparcia. Do wyjaśnienia tego rodzaju skurczu mięśnia przyczyniły się badania filogenetyczne *Francillona*.

Zebranie dnia 28 czerwca 1957 r.

W. Rożynek, Z. Jendykiewicz, G. Straburzyński: SPRAWNOŚĆ UKŁADU SIATECZKOWO-ŚRÓDBŁONKOWEGO W HIPOTERMII.

Zebranie dnia 8 października 1957 r.

W. Rożynek: DZIAŁANIE HISTAMINY U SZCZURÓW W HIPOTERMII.

Zebranie dnia 25 października 1957 r.

P. K. Anochin: FIZJOLOGICZNE PODSTAWY ROZWOJU CHOROBY NADCIŚNIENIOWEJ.