

L. JANISZEWSKI

WPŁYW NIEKTÓRYCH STIMULATORÓW NA POBUDLIWOŚĆ
OBWODOWEGO UKŁADU NACZYNIORUCHOWEGO U LUDZI

Z Zakładu Neurofizjologii i Fizjologii Porównawczej Uniwersytetu M. Kopernika
w Toruniu

Kierownik: prof. dr J. Hurynowicz

Na podłożu poprzednich badań dotyczących chronaksjometrycznej oceny pobudliwości obwodowego układu naczynioruchowego w normalnych warunkach bytowania oraz w okresie wyteżonej pracy umysłowej — postanowiono prześledzić wpływ niektórych ze stimulatorów układu nerwowego i naczyniowego na powyższy układ.

Doświadczenia wykonywane metodą chronaksjometryczno-pletyzmograficzną Hurynowicz i Kądzeli (1958) dotyczyły podawania badanym kofeiny (0,2 g domięśniowo), psychedryny (0,01 g doustnie) lub nalewki z owoców *Schizandra chin.* (40 kropli doustnie).

Badania te wykonano w 12 seriach na 48 osobach. Doświadczenia z każdym ze stimulatorów, a więc kofeiną, psychedryną i *Schizandra chin.* obejmowały po 4 serie. Dwie z nich dotyczyły wpływu danego środka na przebieg dziennego cyklu pobudliwości naczynioruchowej w zwykłych warunkach bytowania oraz w okresie wyteżonej pracy umysłowej, dwie następne zaś miały na celu prześledzenie wpływu, jaki na badany układ wywiera dany środek w bezpośrednim okresie 4 godzin od chwili jego zastosowania — niezależnie od pory dnia — oraz w dwóch badanych okresach: w zwykłych warunkach pracy oraz w czasie zwiększonego wysiку umysłowego.

W wyniku przeprowadzonych doświadczeń okazało się, że wpływ stosowanych stimulatorów na pobudliwość obwodowego układu naczynioruchowego obszaru *a. dors. poll.* zarówno w zwykłych warunkach bytowania jak i w czasie wyteżonej pracy umysłowej zaznaczył się rozmaicie w swym charakterze, czasie działania i nasileniu.

Ogólnie jednakże można stwierdzić, że wszystkie trzy środki działają na badany układ pobudzająco. To pobudzające działanie przejawia się przede wszystkim w zakresie nerwów naczyniozwiązujących, gdzie obserwuje się po podaniu stosowanych stimulatorów skrócenie chronaksji tych nerwów. Podawane w przedstawionej pracy środki (szczególnie kofeina) wydają się także wpływać na drugą komponentę badanego układu, a mianowicie mięśniówkę naczynia. Wpływ ten często prowadził do obniżenia napięcia mięśniówki *a. dors. poll.*, a chronaksja naczynia (wyrażona przez krzywe praw sumacji) wskazywała na spadek pobudliwości tego naczynia.

Wytłumaczenie mechanizmu działania poszczególnych stimulatorów na badany układ jest problemem trudnym do rozwiązania.

Wydaje się, że mogą tu wchodzić w grę zarówno procesy o charakterze ośrodkowym jak i mechanizmy obwodowe.

L. JANISZEWSKI

CHRONAKSJOMETRYCZNA OCENA POBUDLIWOŚCI OBWODOWEGO UKŁADU NACZYNIÓ-RUCHOWEGO W STANACH ZNUŻENIA I ZMĘCZENIA U LUDZI

Z Zakładu Neurofizjologii i Fizjologii Porównawczej Uniwersytetu M. Kopernika
w Toruniu

Kierownik: prof. dr J. Hurynowicz

Wychodząc z założenia, że w procesach znużenia i zmęczenia jedną z czołowych komponent jest udział procesów wegetatywnych — postawiono sobie za cel prześledzenie pobudliwości obwodowego układu naczynioruchowego obszaru *arteria dorsalis pollicis* w okresie normalnego bytowania w ciągu dnia oraz w warunkach wyteżonej pracy umysłowej.

Praca została wykonana oryginalną metodą chronaksjometryczno-pletyzmoграфiczną Hurynowicz i Kądzieli (1958). Metoda ta stanowi ulepszenie wprowadzonej do nauki w 1928 r. przez A. i B. Chauchard i J. Hurynowicz techniki badania pobudliwości obwodowego układu naczynioruchowego kciuka, opartej na założeniach Lapicque'a o badaniu układów iteratywnych.

Badania przeprowadzono na 44 osobach dorosłych (studenci i pracownicy nauki) w dwóch seriach.

Pierwsza z nich, wykonana na 29 osobach dotyczyła obserwacji nad zachowaniem się pobudliwości obwodowego układu naczynioruchowego obszaru *a. dors. poll.* u ludzi w przebiegu dnia w warunkach zwykłego obciążenia pracą lub nauką.

Druga seria badań obejmowała doświadczenia przeprowadzone na 15 osobach i miała na celu oznaczenie poziomu pobudliwości badanego układu naczynioruchowego w okresie wyteżonej pracy umysłowej (sesja egzaminacyjna) u studentów poprzez porównawcze określenie tej pobudliwości w okresie przed sesją egzaminacyjną, w czasie jej trwania oraz po jej zakończeniu.