

# PORÓWNAWCZE ZMIANY ELEKTROKARDIOGRAFICZNE MŁODZIEŻY SZKOLNEJ W OKRESIE WIOSENNEGO WYSIŁKU UMYSŁOWEGO I POWAKACYJNEGO WYPOCZYNKU\*

Zakład Neurofizjologii i Fizjologii Porównawczej  
Uniwersytetu Mikołaja Kopernika w Toruniu i Centralna Wojewódzka  
Poradnia Zdrowia Psychicznego w Toruniu  
Kierownik: prof. dr J. Hurynowicz

Doświadczenia przeprowadzono na 21 osobnikach młodocianych (od 15 do 18 lat, 9 dziewcząt i 12 chłopców), przeciętnie zdrowych, w przybliżeniu jednakowo wciągniętych do pracy umysłowej, o rozmaitych typach układu nerwowego.

Badania wykonywano metodą eeg, czterokanałowym aparatem Rahma w kilku odprowadzeniach.

Pierwszą serię doświadczeń przeprowadzono w maju w czasie wyętej pracy umysłowej, niezwłocznie po egzaminie, dodatkowo obarczając badanego pracą pamięciową (liczenie w przeciągu 20 minut).

Powtórnie — według tego planu i u tychże osobników przeprowadzono badania kontrolne w sierpniu po wakacyjnym wypoczynku.

W wyniku tych doświadczeń stwierdzono, że EEG pracy umysłowej, pobrane na jesieni w okresie powakacyjnego wypoczynku, ilustrujące zwykłe znużenie wywołane pracą pamięciowego liczenia, miały przebieg opisywany już przez innych badaczy (*Berger, Rohrachner, Semionowskaja, Lurje, Lieberman, Kanigowski* i in.), a mianowicie: początkowe występowanie objawu zatrzymania fal  $\alpha$  (jako rezultat bodźcowania pracą umysłową) z następującym, w miarę przedłużania się pracy, powrotem ich i w końcu ze stopniowym zanikiem.

Zależnie od właściwości układów nerwowych poszczególnych osób badanych oraz stopnia ich wprawy w pracy umysłowej, występowały w tym przebiegu rytmu pewne nieznaczne wahania, nie zmieniające jednak zasadniczego charakteru wykresu.

Natomiast EEG wiosenne, otrzymane w okresie zmęczenia, wywołanego intensywną pracą egzaminacyjną, z dodatkowym obciążeniem pamięciowym podczas badania — wykazały znaczne odchylenia od poprzednio zarejestrowanych rytmów, a mianowicie:

1) wybitne zwiększenie zarówno ilości jak amplitudy fal  $\alpha$ , szczególnie u osobników mniej wdrożonych do pracy umysłowej, bez wyraźnego objawu zatrzymania rytmu fal  $\alpha$  oraz:

\*) Przedstawione na zebraniu naukowym w dn. 8. V. 1953.

2) występowanie asymetrii w rytmie EEG obu półkul mózgowych (przy jednoczesnym odprowadzeniu). Przy czym nasilenie zarówno ilości, jak i amplitudy fal  $\alpha$  zaznaczało się wyraźniej w EEG lewej półkuli.

Również i w tych przypadkach zarysowały się pewne różnice EEG w zależności od typów układu nerwowego osób badanych oraz od stopnia ich wdrożenia do pracy.