

ANNALES  
UNIVERSITATIS MARIAE CURIE-SKŁODOWSKA  
LUBLIN - POLONIA

VOL.LX, SUPPL. XVI, 143

SECTIO D

2005

Samodzielna Pracownia Pielęgniarstwa Klinicznego i Rehabilitacyjnego  
Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie  
Kierownik – dr n. med. Anna Hajduk  
Independent Department of Clinical and Rehabilitation Nursing  
Pomeranian Medical University in Szczecin

ANNA HAJDUK, BOŻENA GORZKOWICZ, MAŁGORZATA SIPAK

***Assessment of corelation between occuring axiety disorders and selected vital signs***

**Ocena zależności pomiędzy występowaniem zaburzeń lękowych, a wybranymi parametrami życiowymi**

Uważa się, że zaburzenia lękowe są wynikiem różnych zmian patofizjologicznych. Mają charakter polietiologiczny, a w ich patogenezie współdziałają czynniki genetyczne i środowiskowe [6]. Wskazuje się również na związek występowania nadciśnienia tętniczego z napadami paniki [1,5].

Celem pracy jest ocena czy i w jakim stopniu parametry takie jak ciśnienie tętnicze krwi i tętno oraz EKG spoczynkowe mogą wyodrębnić osoby z zaburzeniami lękowymi z całej populacji.

**MATERIAŁ**

Protokół badań został zaakceptowany przez Komisję Etyczną Pomorskiej Akademii Medycznej w Szczecinie. Wszyscy badani wyrazili pisemną zgodę. Rekrutacja pacjentów odbywała się w Oddziale Nerwic Centrum Psychiatrycznego w Szczecinie.

Zrekrutowano 103 nie spokrewnione ze sobą osoby ( 79 kobiet i 24 mężczyzn), które spełniały kryteria zaburzeń lękowych (napady paniki, zespół lęku uogólnionego, zespół fobii) wg „Międzynarodowej Klasyfikacji Chorób” wersja X (ICD – 10 Międzynarodowej Organizacji Zdrowia). Osoby te były zbadane i zdiagnozowane przez lekarza - specjalistę psychiatrę. W tabeli nr 1 przedstawiono wybrane dane socjodemograficzne grupy w zależności od płci.

**Tabela 1. Średnia wieku w grupie badanej w zależności od płci**

	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchylenie standardowe
Kobiety	79	18,00	67,00	38,7848	11,1271
Mężczyźni	24	19,00	62,00	38,2500	13,7564

Do grupy kontrolnej rekrutowano 100 osób nie powiązanych więziami rodzinnymi (93 kobiety i 7 mężczyzn), które strukturą wieku odpowiadały grupie badanej i nie wykazywały cech neuropsychicznych. Tabela nr 2 obrazuje średnia wieku grupy kontrolnej.

**Tabela 2. Średnia wieku w grupie kontrolnej w zależności od płci**

	N	Minimum	Maksimum	Średnia	Odchylenie standardowe
Kobiety	93	21,00	48,00	30,7957	7,1057
Mężczyźni	7	24,00	26,00	25,0000	1,0000

W tabeli nr 3 przedstawiono strukturę populacji badanej w podziale na grupy: kontrolną i badaną oraz na płeć.

**Tabela 3. Podział uczestników badań**

	Etykieta wartości	N
Grupa	Kontrolna	100
	Badana	103
Płeć	Kobiety	172
	Mężczyźni	31

### METODA

W celu dokonania pomiarów wybranych parametrów wykorzystano następujące metody:

- Pomiar ciśnienia tętniczego krwi  
Do pomiaru ciśnienia tętniczego krwi użyto ciśnieniomierza lekarskiego CMOS INCO – VERITAS. Pomiaru dokonywano 3 - krotnie w odstępach 1 – minutowych. Badany siedział w wygodnej pozycji przez 5 minut w spokojnym miejscu, z ramieniem opartym na poziomie serca, nie skrepowanym ciasną odzieżą. W ciągu godziny przed pomiarem osoba badana unikała wysiłku, skrajnych temperatur, spożywania posiłków, picia kawy oraz palenia tytoniu [3,4].
- Pomiar tętna
- Oceniano częstość tętna na tętnicy promieniowej zapewniając wyżej opisane warunki.
- Spoczynkowe badanie elektrokardiograficzne EKG
- Zapis 12 odprowadzeniowy dokonywano 1- krotnie według obowiązującej procedury [8].
- Obliczenia statystyczne dokonano przy użyciu programu komputerowego SPSS [7].

### WYNIKI

Po dokonaniu pomiarów ciśnienia tętniczego i tętna zebrano i przeanalizowano otrzymane wyniki. Tabela nr 4 przedstawia wartości ciśnienia tętniczego i tętna w grupie badanej i kontrolnej.

**Tabela 4. Wartości ciśnienia tętniczego krwi oraz tętna w grupie kontrolnej i badanej**

Grupa		RR - S	RR - R	HR
Badana N = 102	Średnia	123,0000	80,0000	79,0000
	Odchylenie standardowe	19,0512	9,6823	13,7113
	Minimum	100,00	60,00	50,00
	Maksimum	175,00	110,00	112,00
Kontrolna N = 101	Średnia	117,0000	75,0000	77,0000
	Odchylenie standardowe	21,0000	11,0000	14,0000
	Minimum	105,00	55,00	65,00
	Maksimum	155,00	106,00	121,00

Zapisy EKG zostały poddane ocenie przez lekarza specjalistę – kardiologa i podzielone na następujące podgrupy:

- prawidłowe
- obecność zmian niedokrwiennych
- obecność zaburzeń rytmu serca
- obecność zaburzeń przewodnictwa
- inne patologie

Zestawienie wyników analizy zapisu EKG w grupie kontrolnej i badanej przedstawia tabela nr 5.

**Tabela 5. Wyniki EKG w grupie kontrolnej i badanej z uwzględnieniem normy i patologii**

Typ zapisu EKG	Grupa		Ogółem
	Kontrolna	Badana	
1	83	87	170
2	2	5	7
3	4	2	6
4	7	1	8

5	4	6	10
Ogółem	100	101	201

$$\chi^2 = 6,94 \text{ p} < 0,14$$

### OMÓWIENIE WYNIKÓW

Średnia wieku w grupie badanej wśród kobiet kształtowała się na poziomie 38,8 lat, w grupie mężczyzn 38,3 lat zaś w grupie kontrolnej średnia wieku kobiet wynosiła 30,1 lat a mężczyzn 25,0 lat. Według klasyfikacji Polskiego Towarzystwa Nadciśnienia Tętniczego (2003) za ciśnienie optymalne przyjmuje się wartości < 120 / 80 mmHg, a za ciśnienie prawidłowe wartości 120-129 / 80-84 mmHg. Średnia statystyczna pomiaru ciśnienia tętniczego w grupie badawczej wynosiła 123 / 80 mmHg co kwalifikuje grupę w przedziale ciśnienia prawidłowego. Wyniki grupy kontrolnej pozwalają określić jej wynik na poziomie 117 / 75 mmHg jako ciśnienie tętnicze optymalne.

Tętno obwodowe jest odzwierciedleniem pracy serca [2]. U osoby dorosłej prawidłowa szybkość pracy serca kształtuje się w przedziale 65 – 80 uderzeń na minutę. W analizowanym materiale badawczym nie stwierdzono zaburzeń w częstości pracy serca. Średnia statystyczna pomiaru tętna grupie badawczej wynosiła 79, a w grupie kontrolnej 77. Nie stanowi to różnicy istotnej statystycznie.

Prawidłowy zapis EKG stwierdzono u 87 osób z grupy badanej i 83 z grupy kontrolnej. Zapis z cechami zmian niedokrwiennych rozpoznano u 5 chorych oraz u 2 osób z grupy kontrolnej. Obecność zaburzeń rytmu serca zaobserwowano u 2 chorych oraz u 4 osób z grupy kontrolnej. Zaburzeni przewodnictwa dotyczyły 1 osoby z grupy badanej i 7 osób z grupy kontrolnej. W EKG 6 badanych oraz 4 osób z drugiej grupy wystąpiły inne patologie. Po poddanej analizie powyższe wyniki nie wykazały różnicy istotnej statystycznie.

### WNIOSKI

1. Nie stwierdzono istotnej statystycznie różnicy w analizie pomiaru ciśnienia tętniczego, tętna oraz zapisu EKG w grupie osób z rozpoznanymi zaburzeniami lękowymi oraz w grupie osób zdrowych.
2. Ocena parametrów życiowych takich jak ciśnienie tętnicze i tętno oraz zapisu czynności elektrycznej serca nie wyodrębniają chorych z zaburzeniami lękowymi.

### PIŚMIENNICTWO

1. Davies SJ., Ghahramani P., Jackson PR., Noble TW., Hardy PG., Hippisley CJ., Yeo WW., Ramsay LE., Association of panic disorder and panic attacks with hypertension. *Am. J. Med. Genet.* 1999, 107, 310-316.
2. Epstein O. et al. Badanie Kliniczne. *Czelej* 2001;131 – 144
3. Hoshida S., Kario K., Fuzikawa H., Ikeda U., Shimada K., Persistent hypertensive non-dipper triggered by panic disorder. *J. Hum. Hypertens.* 1999, 13, 21
4. Houston M.C., Meador B.P., Schipani L.M., *Poradnik terapii nadciśnienia tętniczego.* Medical Press, Wyd.I, Gdańsk 1998,6-7.
5. Loui AK., Loui EK., Lannon RA., Systemic hypertension associated with tricyclic antidepressant treatment in patients with panic disorder. *AM.J.Cardiol.* 1992,70, 1306-1309.
6. O'Neil FA., Kendler KS., A twins study of gene-environment interaction in generalised anxiety disorder. *Am. J. Med. Genet.* 1998, 81,451-556.
7. SAS/STAT guide for Personal Computers, Version 6 Edition SAS Institute Inc. 1994
8. Widomska-Czekajka T., red./ *Ambulatoryjna opieka Kardiologiczna.* Wydawnictwo Lekarskie PZW, Warszawa 1994, 39-46.

### STRESZCZENIE

Zaburzenia lękowe są problemem społecznym oraz medycznym. Celem pracy było stwierdzenie czy i w jakim stopniu parametry takie jak ciśnienie tętnicze krwi i tętno oraz EKG spoczynkowe mogą wyodrębnić osoby z zaburzeniami lękowymi. Grupę badawczą stanowiły 103 osoby zaś grupę kontrolną stanowiło 100 zdrowych osób. Metodą badań był standardowo przeprowadzony pomiar ciśnienia

tętniczego i tętna oraz analiza zapisu EKG. Nie stwierdzono użyteczności zastosowanych pomiarów parametrów w wyodrębnieniu osób z zaburzeniami lękowymi z populacji.

Słowa kluczowe: Zaburzenia lękowe, parametry życiowe

#### **SUMMARY**

Anxiety disorders are social and medical problem. The purpose of study was asses whether blood pressure, pulse rate and ECG recording can educe person with anxiety disorders. The researched group comprised 103 adults, control sample comprised 100 healty people. We used standard procedure to take the puls, blood pressure and ECG recording. No using metods utylity was finded out for axiety disorders persoin selection from all population.

Key words: Anxiety disorders, vital signs