

A.Żukowska¹,
W.Glinkowski¹,
R.Krzyminiewski²

¹Katedra i Klinika Ortopedii i Traumatologii Narządu Ruchu
Szpital Kliniczny Dzieciątka Jezus
Ul. Lindleya 4
02-005 Warszawa
²Zakład Fizyki Medycznej UAM
Ul. Umultowska 65
61-614 Poznań

TELEPULSEOKSYMETRIA PODCZAS ĆWICZEŃ FIZYCZNYCH U PACJENTÓW W PODESZŁYM WIEKU

Telemedycyna i eZdrowie 2014

Cel pracy

- Ocena przydatności i zastosowania telepulsoksymetrii w czasie zajęć ruchowych u pacjentów cierpiących głównie na zmiany zwyrodnieniowe stawów kkd, kkg i kręgosłupa.

Materiał i metody

- W badaniu wzięły udział osoby starsze cierpiące głównie na chorobę zwyrodnieniową stawów kkg, kkd i kręgosłupa.
- Badanie trwało 4 miesiące (luty 2013 - czerwiec 2013).
- Każda osoba uczestniczyła w 45-minutowych zajęciach ruchowych 2 razy w tygodniu.
- Analiza HRS-PW była przeprowadzana przed i po każdej sesji ćwiczeń.
- Grupa badana składała się z 13 osób (11 kobiet, 2 mężczyzn) w wieku od 57 do 80 lat (średnio 67 lat).

Analiza HRS-PW

WARSZAWA

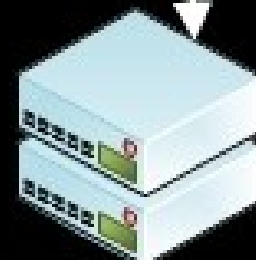
POZNAN



Pomiar
podczas
ćwiczeń



Puls oksy metry
bezprowadowy



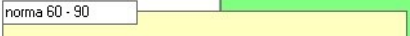






WYNIKI

wiek

PONIŻEJ NORMY

N O R M A

POWYŻEJ NORMY

1	<input type="text" value="puls"/>	<input type="text" value="79"/>	norma 60 - 90 
2	<input type="text" value="wysycenie tlenem"/>	<input type="text" value="98,19"/>	norma 95 - 99 
3	<input type="text" value="st objętości komora/aorta"/>	<input type="text" value="5,2"/>	norma 3,1 - 6,7 
4	<input type="text" value="zastawka aorty"/>	<input type="text" value="4,1"/>	norma 2 - 4,8 
5	<input type="text" value="indeks pulsacji"/>	<input type="text" value="2,29"/>	norma 2 - 3,7 
6	<input type="text" value="indeks k1/k2 komora/aorta"/>	<input type="text" value="1,27"/>	norma 1,1 - 1,9 
7	<input type="text" value="dynamika arterii"/>	<input type="text" value="26,99"/>	norma 5 - 50 

**Twoje parametry mieszczą się w normie.
Naciśnij przycisk aby kontynuować**

Przegląd wyników

Drukuj

Opis parametrów

KONIEC

Pulsoksymetr HSR

Copyright © 2009 Ryszard Krzyminiewski

wykresy

Zapis wyniku

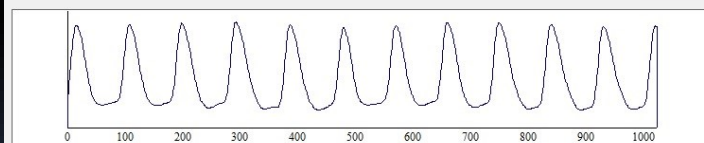
zastawka aorty = st komory do dipoint, indeks pulsacji = stosunek amplitudy FP/sredniej FP, dynamika komory odpowiada szybkości narastania i opadania FP, dynamika arterii odpowiada zmianom poziomu FP
FP-fala pulsu

PULSOKSYMETR HSR

Copyright © 2009 Prof. dr hab. Ryszard Krzyminiewski

www.monte.net.pl

HISTOGRAM

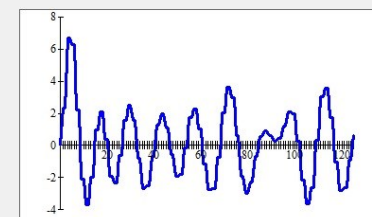
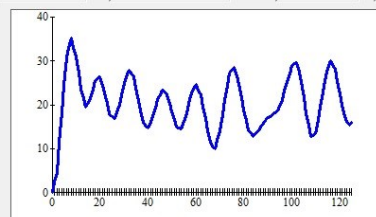


c:\pulsoksymetr\zapis2013-03-27 155834

wartosc minimum wartosc maksymalna wartosc srednia po korekcie

amplituda komora/ws

c:\pulsoksymetr\zapis2013-03-27 155834



st k1/k2

st a1/ws

st d1/ws

st d2/ws

dyn kom

dyn arterii

Wyniki

	Przed				Po			
	HR	Sat (%)	Vent vol/aorta	Index vent/aorta	HR	Sat (%)	Vent vol/aorta	Index vent/aorta
Min.	47	67,1	2,5	0,93	51	94,2	2,3	1,0
Max.	105	99,2	54,2	1,7	112	99,2	21,1	2,1
Średnia	77,1	96,2	6,2	1,3	77,4	97,1	4,9	1,4

Podsumowanie

- Analiza HRS-PW jest nowatorskim sposobem uzyskania szczegółowego raportu o stanie układu sercowo-naczyniowego.
- Zanotowano poprawę wskaźników układu sercowo-naczyniowego u osób uczestniczących w zajęciach ruchowych.
- Osoby uczestniczące w badaniu były zainteresowane tą metodą badania, dopytywały się o szczegóły i wyniki.
- Taka forma monitorowania podczas aktywności ruchowej odpowiadała osobom badanym, czuli się bezpieczniejsi znając swoje wyniki i zgłaszali chęć ponownego uczestnictwa w takim badaniu.
- Wszystkie osoby zaobserwowały poprawę swojej kondycji fizycznej i sprawności (łatwiejsze funkcjonowanie w życiu codziennym).



Dziękuję za uwagę!

Projekt został finansowany przez mini-grant studencki Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego