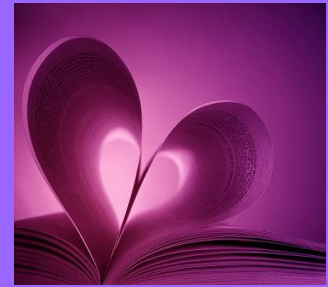


AKADEMIA WYCHOWANIA FIZYCZNEGO WE WROCŁAWIU  
WYDZIAŁ FIZJOTERAPII

**KOMPLEKSOWA  
REHABILITACJA  
KARDIOLOGICZNA**

# KRK - DEFINICJA



- **KOMPLEKSOWA REHABILITACJA KARDIOLOGICZNA (WHO)** – to kompleksowe i skoordynowane działania, prowadzące do osiągnięcia przez pacjenta po ostrej chorobie sercowo-naczyniowej, przy jego współpracy, możliwie najlepszej kondycji fizycznej, psychicznej i społecznej, tak, aby mógł on zachować lub odzyskać optymalną pozycję społeczną i poprzez zmianę zachowań zdrowotnych zahamować lub spowolnić progresję choroby, a nawet doprowadzić do jej częściowej regresji. **(KRK)**

(Taylor i wsp. Am J Med.2004)

# KRK – WCZORAJ i DZIŚ



- **1962 - PROF. ZDZISŁAW ASKANAS**
- 1964 - WHO – ogólnoeuropejska rejestracja zawałów serca (MONIKA) i początek międzynarodowych badań w zakresie rehabilitacji kardiologicznej.
- Choroby układu krążenia – 1. przyczyna zgonów (50%)
- 2007– EUROPEJSKA DEKLARACJA NA RZECZ ZDROWIA SERCA
- **PTK - Sekcja Rehabilitacji Kardiologicznej i Fizjologii Wysiłku**
- **2004 – STANDARDY REHABILITACJI KARDIOLOGICZNEJ**



# REHABILITACJA KARDIOLOGICZNA DLA KOGO?



Chorzy:

- Z chorobą niedokrwienną serca bez zawału,
- Po zawale serca,
- Z chorobą niedokrwienną serca po PTCA,
- Z chorobą niedokrwienną serca w oczekiwaniu na zabieg operacyjny,
- Z nadciśnieniem tętniczym,
- Z niewydolnością serca,
- Po implantacji rozrusznika (PM) lub kardiowertera-defibrylatora (ICD),
- Z wadami zastawkowymi,
- Po chirurgicznym leczeniu wad zastawkowych (AVR, MVR),
- Po przeszczepieniu serca,
- Po operacjach tętniaka,
- Z miażdżycą tętnic kończyn dolnych (PNT),
- Z niewydolnością żylną (PNŻ).

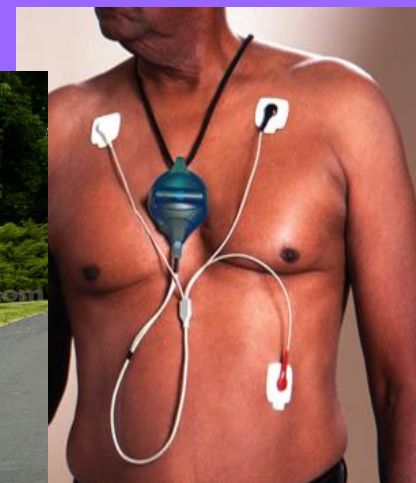
# KOMPLEKSOWA REHABILITACJA KARDIOLOGICZNA (KRK) OSIEM ZASAD GŁÓWNYCH

1. Kompleksowość.
2. Integracja działań specjalistów.
3. Natychmiastowość wdrożenia.
4. Wieloetapowość.
5. Ciągłość.
6. Indywidualizacja.
7. Nie czyń drugiemu, co tobie niemiłe.
8. Pamiętaj, że zaniechanie jest grzechem.



# WIELOETAPOWOŚĆ KRK

- ETAP I – WEWNĄTRZSZPITALNY
- ETAP II – POSZPITALNY WCZESNY
- ETAP III - POSZPITALNY PÓŹNY = AMBULATORYJNY
- REHABILITACJA DOMOWA - TELEMETRYCZNA



# RODZAJE TRENINGÓW W REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ



- CIĄGŁY
  - INTERWAŁOWY
  - OGÓLNOKONDYCYJNY
  - STACYJNY
  - OPOROWY:
    - STATYCZNY
    - DYNAMICZNY
  - GRY ZESPOŁOWE
- 
- TRENING MARSZOWY
  - CYKLOERGOMETR
- 
- SIŁOWY
  - WYTRZYMAŁOŚCIOWY

**! ŚCIŚLE OKREŚLONE DAWKOWANIE JEDNOSTEK TRENINGOWYCH:  
TYGODNIOWE, DOBOWE, MINUTOWE,  
ILOŚĆ I DŁUGOŚĆ POWTÓRZEŃ W 1 JEDNOSTCE,  
ILOŚĆ I DŁUGOŚĆ PRZERW RESTYTUCYJNYCH.**

# CIĄGŁOŚĆ KRK



Tai-chi



Resistance training exercise

# METODYKA KWALIFIKACJI PACJENTA DO REHABILITACJI AMBULATORYJNEJ



- ZLECENIE LEKARSKIE NA PIŚMIE,
- AKTUALNE WYNIKI NIEZBĘDNYCH BADAŃ KLINICZNYCH,
- ZGODA PACJENTA NA PIŚMIE,
- **BADANIE PODMIOTOWE FIZJOTERAPEUTYCZNE,**
- BADANIE PRZEDMIOTOWE FIZJOTERAPEUTYCZNE,
- USTALENIE CELU FIZJOTERAPII,
- **DOBÓR METOD I OPRACOWANIE DAWKOWANEGO,  
KONTROLOWANEGO, INDYWIDUALNIE DOBRANEGO  
TRENINGU FIZYCZNEGO,**
- PRZEPROWADZENIE REHABILITACJI  
(NADZÓR, KONTROLA, OCENA),
- EDUKACJA PACJENTA I RODZINY (INSTRUKTAŻE).
- DOUMENTACJA KRK.

# WYZNACZANIE MAKSYMALNEGO OBCIĄŻENIA TRENINGOWEGO



- OBCIĄŻENIE TRENINGOWE WYZNACZONE:

- NA PODSTAWIE REZERWY TĘTNA **HRr**  
Z PRÓBY WYSIŁKOWEJ

$$\mathbf{HRr = HRpeak - HRsp}$$

$$\mathbf{T = n\% * HRr + HRsp = n\% * (HRpeak - HRsp) + HRsp}$$

**T** - limit tętna

**n%** - przyrost tętna, jaki chce się uzyskać podczas treningu

**HR peak** – szczytowe tętno wysiłkowe

- NA PODSTAWIE NAJWYŻSZEGO **OBCIĄŻENIA** UZYSKANEGO  
W PRÓBIE WYSIŁKOWEJ W MET-ach LUB W W-atach

(zwykle 50-80% obciążenia max.)

- NA PODSTAWIE POMIARU VO<sub>2</sub>max  
Z PRÓBY SPIROERGOMETRYCZNEJ

(zwykle 40-60% VO<sub>2</sub>max)

# ZASADY PROWADZENIA ĆWICZEŃ FIZYCZNYCH



- PRZYGOTOWANIE PACJENTA DO ĆWICZEŃ –  
POINFORMOWANIE O ZASADACH I BEZPIECZEŃSTWIE  
TRENINGU,
- WYKONYWANIE ĆWICZEŃ ZGODNIE Z ZASADAMI METODYKI  
ĆWICZEŃ FIZYCZNYCH,
- PROWADZENIE BEZPOŚREDNIEGO LUB POŚREDNIEGO  
NADZORU STANU CHOREGO I SPOSOBU ĆWICZENIA,
- KONTROLOWANIE PRZEBIEGU TRENINGU W DŁUŻSZYM  
OKRESIE CZASU,
- STAŁE MOTYWOWANIE PACJENTA DO UCZESTNICTWA W  
PROGRAMIE REHABILITACJI,
- **INSTRUKTAŻ DLA PACJENTA.**

# INSTRUKTAŻ DLA PACJENTA



- Przeciwwskazania do rozpoczęcia ćwiczeń rozpoznawalne dla pacjenta,
- Wskazania do przerywania ćwiczeń (objawy podmiotowe, przedmiotowe),
- Sposób wykonywania ćwiczeń (pozycje, tempo, rytm oddechowy),
- Szczegółowe zalecenia dotyczące obciążeń,
- Czas trwania poszczególnych ćwiczeń i treningów,
- Sposoby modyfikacji ćwiczeń,
- Warunki prowadzenia samodzielnych ćwiczeń: pora dnia, posiłki, ubiór, obuwie, leki, stan zdrowia, samopoczucie, formy, miejsca,
- Metody samokontroli przebiegu ćwiczeń (HR, RR, BMI, skala Borga),
- Sposób porozumiewania się z fizjoterapeutą - osobiście, telefonicznie,
- Informacja dla rodziny i lekarza o uczestnictwie w rehabilitacji (lekarz POZ, kardiolog, internista),
- Konieczność przeprowadzania badań kontrolnych.

# **POLSKA KARDIOLOGICZNA REHABILITACJA AMBULATORYJNA - SMUTNY STAN RZECZY: 0,5% CHORYCH**

