

## WYTYCZNE POSTĘPOWANIA REHABILITACYJNEGO U CHORYCH NA RZS I ZZSK W ASPEKTCIE POPRAWIENIA ICH ZDOLNOŚCI DO PRACY ZAWODOWEJ.

- 1. GŁÓWNĄ ZASADĄ REHABILITACJI CHORYCH NA RZS I ZZSK JEST KOMPLEKSOWOŚĆ POSTĘPOWANIA TO JEST ŁĄCZENIE FIZYKOTERAPII, KINEZYTERAPII, ZAOPATRZENIA ORTOPEDYCZNEGO, EDUKACJI ORAZ ZASPOKAJANIA POTRZEB PSYCHOSOCJALNYCH.**
- 2. REHABILITACJA MA RÓWNOWAŻNE ZNACZENIE WZGLĘDEM FARMAKOTERAPII, OBIE TE METODY POWINNY BYĆ ŁĄCZONE.**

Zaostrzenie choroby reumatologicznej często prowadzi do ograniczenia działań rehabilitacyjnych, a w skrajnych przypadkach nawet zmusza do ich przerywania. Celem leczenia farmakologicznego jest uzyskanie remisji choroby, a jeżeli to jest niemożliwe zmniejszenia jej aktywności oraz bólu stawów.

W okresie remisji kinezyterapia powinna być bardziej intensywna. Powinna być skierowana na poprawę funkcji, dążyć do odtworzenia stanu czynnościowego sprzed rzutu chorobowego i wyrabiać u chorego nowe wzorce ruchowe.

- 3. PROGRAM REHABILITACJI POWINIEN BYĆ INDYWIDUALNIE DOSTOSOWYWANY DO POTRZEB DANEGO PACJENTA.**

Indywidualny dobór programu rehabilitacyjnego uwarunkowany jest zróżnicowanym stopniem zaawansowania choroby i jej aktywnością, a także wpływem czynników środowiskowych i socjalnych. Zakres leczenia usprawniającego powinien także uwzględniać wiek chorego oraz miejsce i stopień uszkodzenia narządu ruchu. W przypadku zmian wielomiejscowych usprawnianie należy rozpocząć od stawów mających kluczowe znaczenie dla sprawności funkcjonalnej.



- 4. POSTĘPOWANIEM Z WYBORU W OBU JEDNOSTKACH CHOROBY JEST REHABILITACJA Z UŻYCIEM KRIOTERAPII (KRIOTERAPIA OGÓLNA I MIEJSCOWA, ĆWICZENIA W ODCIĄŻENIU STAWÓW, ĆWICZENIA INDYWIDUALNE, ĆWICZENIA PRZYRZĄDOWE).**

W badaniach przeprowadzonych w Instytucie Reumatologii w Warszawie wykazano:

- 1) U chorych na RZS i ZZSK rehabilitowanych z użyciem krioterapii zmniejszenie aktywności choroby, natężenia bólu oraz poprawę funkcji narządu ruchu i samopoczucia związanego z chorobą po 3 tygodniach rehabilitacji, jak i po 3 miesiącach od zakończenia rehabilitacji.
- 2) U chorych na RZS i ZZSK większą skuteczność rehabilitacji z użyciem krioterapii względem rehabilitacji tradycyjnej w zakresie funkcji narządu ruchu oraz u chorych na RZS w zakresie aktywności choroby
- 3) Korzystny wpływ krioterapii na jakość życia, zdolność do pracy, oraz radzenie sobie ze stresem (zarówno w grupie chorych na RZS, jak i w grupie chorych na ZZSK) oraz poczucie własnej skuteczności (u chorych na ZZSK).

### **Przykładowe parametry zabiegów:**

- **Kriokomora** – temperatura w komorze wstępnej  $-50^{\circ}\text{C}$ , temperatura w komorze zasadniczej  $-120^{\circ}\text{C}$ . Czasy zabiegów: komora wstępna do 30", komora zasadnicza 2'30" (czas pobytu w obu komorach jest regulowany odczuciami pacjenta);
- **Krioterapia miejscowa** – aparat stacjonarny, temperatura zasadnicza przy ujściu dyszy ok.  $-160^{\circ}\text{C}$ , odległość dyszy od pola zabiegowego ok. 30 – 40 cm, czas zabiegu max 3' na jedną okolicę zabiegową, regulowany wg odczuć pacjenta.

- **Kinezyterapia**

- Ćwiczenia indywidualne – zajęcia z terapeutą dostosowane do aktualnego problemu pacjenta, czas 30 min
- Ćwiczenia w odciążeniu kończyn górnych i dolnych- czas 15 min
- Ćwiczenia przyrządowe - bieżnia, cykloergonometr, stepper; czas ok. 30 – 45 min

5) **W PRZYPADKU NIESKUTECZNOŚCI REHABILITACJI Z UŻYCIEM KRIOTERAPII LUB PRZY OBECNYCH PRZECIWWSKAZANIACH DO TEJ FORMY LECZENIA NALEŻY ZASTOSOWAĆ TRADYCYJNĄ REHABILITACJĘ (ĆWICZENIA W ODCIĄŻENIU STAWÓW W BASENIE, ĆWICZENIA INDYWIDUALNE, ĆWICZENIA PRZYRZĄDOWE, ELEKTROTHERAPIA, MAGNETOTERAPIA).**

W badaniach przeprowadzonych w Instytucie Reumatologii w Warszawie wykazano:

- A. U chorych na RZS i ZZSK rehabilitowanych tradycyjnie zmniejszenie aktywności choroby, natężenia bólu i ogólnego samopoczucia związanego z chorobą po 3 tygodniach rehabilitacji.
- B. Korzystny wpływ rehabilitacji tradycyjnej na jakość życia, zdolność do pracy, oraz radzenie sobie ze stresem (zarówno w grupie chorych na RZS, jak i w grupie chorych na ZZSK).



**Przykładowe parametry zabiegów:**

---

**Magnetoterapia:**

Stany ostre - częstotliwości od 1 do 5 Hz, natężenie poniżej 3 mT

Stany podostre - częstotliwości od 5 do 20 Hz, natężenie do 5 mT

Stany przewlekłe - częstotliwości od 20 do 50 Hz, natężenie do 10 mT

Czas zabiegu - 15 min.

---

**Elektroterapia:**

1. TENS

Częstotliwość impulsu 100 Hz, czas (t1) impulsu b-polarnego 241 us, natężenie prądu wg odczuć pacjenta, czas zabiegu 18 min.

2. PRĄDY INTERFERENCYJNE

Częstotliwość impulsu 0 – 100 Hz.

Natężenie prądu wg odczuć pacjenta.

Czas każdego zabiegu 15 min.

3. PRĄDY DD

DF – 2', CP – 4', LP – 4', natężenie prądu wg odczuć pacjenta

4. JONOFORZA.

Jest to zabieg polegający na wprowadzeniu leku do tkanek siłami pola elektrycznego. Do tego celu używane są leki o działaniu przeciwzapalnym i/lub przeciwbólowym (Diclofenac, Hydrocortisonum). Natężenie prądu do 0,2 mA/cm<sup>2</sup>, czas trwania zabiegu 15-30 minut.

---

**Kinezyterapia:**

**Ćwiczenia indywidualne** – zajęcia z terapeutą dostosowane do aktualnego problemu pacjenta, czas 30 min

1. Ćwiczenia zwiększające zakres ruchu w stawach: terapia tkanek miękkich, terapia manualna
2. Ćwiczenia wzmacniające gorset mięśniowy: ćwiczenia izometryczne, ćwiczenia czynne wolne, ćwiczenia czynne z oporem, metoda PNF, ćwiczenia z taśmą Thera Band, w systemie bloczkowym, ruchy wykonywane w płaszczyźnie czołowej: odwiedzenie i przywiedzenie kkgg i kkdd, w płaszczyźnie strzałkowej: zgięcie i wyprost kończyn dolnych w stawach biodrowych, kolanowych, i górnych w stawach barkowych,
3. Ćwiczenia oddechowe

**Ćwiczenia w odciążeniu w basenie** – ćwiczenia ogólnokształtujące w grupie max 5-cio osobowej. Temp. wody ok.32°, czas 30 miin

**Ćwiczenia przyrządowe** - bieżnia, cykloergonometr, stepper; czas ok. 30 – 45 min

- 6) **REHABILITACJA Z UŻYCIEM KRIOTERAPII POWINNA BYĆ PROWADZONA CO NAJMNIEJ 2X W ROKU, A TRADYCYJNA 3X W ROKU, CZĘŚCIOWO W AMBULATORIUM A CZĘŚCIOWO W WARUNKACH SANATORYJNYCH LUB SZPITALNYCH.**

W oparciu o przeprowadzone badania stwierdzono, że korzystne efekty działania rehabilitacji z użyciem krioterapii utrzymują się dłużej niż po zastosowaniu rehabilitacji tradycyjnej (opis powyżej).

- 7) **UZUPEŁNIENIEM POWYŻSZEJ REHABILITACJI POWINNY BYĆ REGULARNE ĆWICZENIA W WARUNKACH DOMOWYCH, CO NAJMNIEJ 3 X W TYGODNIU PO 45 MINUT. ZALECA SIĘ PROWADZENIE ĆWICZEŃ ZGODNIE ZE SCHEMATEM WYUCZONYM PODCZAS REHABILITACJI W SZPITALU LUB PRZYCHODNI (ORLOVA, 2013; 2009, AYTEKIN, 2012; COONEY,2011).**

Regularna kinezyterapia w istotny sposób wpływa na poprawę ruchomości stawów, stan emocjonalny, jakość życia oraz zmniejsza aktywność choroby i zmęczenie związane z chorobą.. Zalecanie ćwiczeń po 30-45 minut dziennie przez większość dni tygodnia jest zgodne z wytycznymi dotyczącymi postępowania u osób z chorobami przewlekłymi (m.in. z ZZSK i RZS) zaproponowanymi przez ACSM.

- 8) **PO KAŻDYM ZAOSTRZENIU CHOROBY PROGRAM POSTĘPOWANIA REHABILITACYJNEGO POWINIEN BYĆ WERYFIKOWANY I DOSTOSOWYWANY DO AKTUALNEGO STANU ZDROWIA DANEGO PACJENTA (KSIĘZOPOLSKA-ORŁOWSKA, 2012).**

Zaostrzenie procesu chorobowego często doprowadza do deformacji narządu ruchu i zaburza jego funkcję.

Planując dla chorego program rehabilitacji, należy mieć na uwadze zasadę, że każdy nowy rzut choroby wymaga ponownej oceny stanu pacjenta i weryfikacji zaleceń co do rodzaju programu ćwiczeń. Ocena powinna także uwzględniać potrzebę stosowania zaopatrzenia ortopedycznego.

- 9) **KOMPLEKSOWA REHABILITACJA BEZ WZGLĘDU NA STOSOWANE METODY POWINNA BYĆ UZUPEŁNIONA O ELEMENTY SZKOLENIA W ZAKRESIE SPOSOBÓW RADZENIA SOBIE ZE STRESEM.**

Osoby chore na przewlekłe choroby narządu ruchu odczuwają stres wynikający z doświadczania bólu, ciągłego uzależnienia od innych oraz postępującej niepełnosprawności (Jędryka-Góral i in. 2010). Nasilenie stresu u osób cierpiących na reumatoidalne zapalenie stawów związane jest z brakiem wykorzystywania aktywnych strategii radzenia sobie z nim (Treharne i in., 2007). Kompleksowa rehabilitacja, bez względu na stosowany program rehabilitacyjny, poprawia umiejętność radzenia sobie ze stresem.

- 10) **REHABILITACJA BEZ WZGLĘDU NA METODĘ JEST DOBRYM ŚRODKIEM POPRAWIAJĄCYM OCENĘ AKTUALNEJ ZDOLNOŚCI DO PRACY ORAZ OCENĘ WŁASNYCH MOŻLIWOŚCI W STOSUNKU DO FIZYCZNYCH WYMAGAŃ**

**WYKONYWANEGO ZAWODU W ZWIĄZKU Z CZYM ZALECANA JEST SZCZEGÓLNIJE OSOBOM AKTYWNYM ZAWODOWO Z PRZEWELEKŁYMI CHOROBYMI NARZĄDU RUCHU W CELU UTRZYMANIA ICH W ZATRUDNIENIU.**

Według danych ZUS, w ostatnich latach choroby układu mięśniowo-szkieletowego i tkanki łącznej stanowią trzecią co do częstości przyczynę całkowitej niezdolności do pracy w Polsce. Ocenia się, że co trzeci chory na RZS po 2 latach od rozpoznania choroby traci zdolność do wykonywania pracy zawodowej. Kompleksowa rehabilitacja, bez względu na stosowany program usprawniania poprawia jakość życia i zdolność do pracy.

*Wytyczne opracowane w ramach programu wieloletniego pt. „Poprawa bezpieczeństwa i warunków pracy”, finansowanego w latach 2011–2013 w zakresie badań naukowych i prac rozwojowych ze środków Ministerstwa Nauki i Szkolnictwa Wyższego/Narodowego Centrum Badań i Rozwoju. Tytuł projektu „Ocena skuteczności metod rehabilitacji w chorobach przewlekłych narządu ruchu w aspekcie przywrócenia do pracy zawodowej”. Projekt prowadzony jest we współpracy Kliniki Rehabilitacji Instytutu Reumatologii w Warszawie i Centralnego Instytutu Ochrony Pracy w Warszawie.*

**Piśmiennictwo:**

1. Aytekin E, Caglar NS, Ozgonenel L, et al. Home-based exercise therapy in patients with ankylosing spondylitis: effects on pain, mobility, disease activity, quality of life, and respiratory functions. *Clin Rheumatol* 2012; 31: 91-97.
2. Orlova EV, Karateev DE, Kochetkov AV, Denisov LN, Surnov AV. Combined step-by-step rehabilitation of the patients presenting with early-onset rheumatoid arthritis. *Vopr Kurortol Fizioter Lech Fiz Kult.* 2013,1:44-50.
3. Cooney JK, Law RJ, Matschke V, et al. Benefits of exercise in rheumatoid arthritis. *J Aging Res* 2011; 2011: 681640.
4. Książopolska-Orłowska K. Postępowanie rehabilitacyjne w reumatologii. *Reumatologia* 2012; 50: 181-184.
5. Treharne G. J., Lyons A. C., Booth D. A., Kitas G. D. „Psychological well-being across 1 year with rheumatoid arthritis: coping resources as buffers of perceived stress”, *British Journal of Health Psychology*, 2007, 12 (3): 323–345,