

wydłużenia okresu rehabilitacji, a tym samym pobytu pacjenta w szpitalu. Czas ćwiczeń, w zależności od okresu usprawniania i stanu pacjenta, powinien wahać się w granicach 5–20 minut.

Ilość powtórzeń poszczególnych rodzajów ćwiczeń na etapie szpitalnym powinna zawierać się w poniższych granicach:

- ćwiczenia czynne: 6–10;
- ćwiczenia oddechowe: 4–6;
- napięcia izometryczne: 3–4, połączone z prawidłowym oddychaniem.

Aby zachować bezpieczeństwo fizjoterapii na etapie szpitalnym należy przestrzegać zasad dotyczących zmian badanych parametrów i obserwowanych objawów. Fizjoterapia powinna być prowadzona w zakresie **zielonych flag**.

Obecność **żółtej flagi** oznacza konieczność rozważenia bilansu korzyści oraz zagrożeń wynikających z prowadzenia rehabilitacji kardiologicznej oraz wymaga konsultacji lekarza prowadzącego w celu dostosowania postępowania terapeutycznego.

Obecność **czerwonej flagi** oznacza całkowite przeciwskazanie do prowadzenia terapii. Należy przerwać fizjoterapię, zapewnić bezpieczeństwo pacjentowi i poinformować lekarza prowadzącego / osobę nadzorującą o zaistniałej sytuacji.

Tabela 6.9

Zielone, żółte i czerwone flagi w fizjoterapii kardiologicznej (oprac. E. Smolis-Bąk i J. Wolszakiewicz)

| Parametry spoczynkowe | Norma | Żółte | Czerwone |
|--|--------------|---|---------------------------------------|
| Częstość skurczów serca/min (HR) | 60–80 | 80–120 | > 120 |
| Ciśnienie skurczowe maksymalne [mm Hg] | 90–140 | 140–180 | < 80 i > 180 |
| Ciśnienie rozkurczowe maksymalne [mm Hg] | 60–90 | 90–110 | < 50 i > 110 |
| EKG* (występowanie zaburzeń) | Bez zaburzeń | Występują zaburzenia niezagrażające życiu | Występują zaburzenia groźne dla życia |
| Liczba oddechów/min (rytm oddechowy) | 16–20 | 20–40 | > 40 |
| SpO ₂ [%]** (saturacja krwi) | 95–100 | 90–95 | < 90 |
| Temperatura ciała [°C] | 36,6 | 37–38 | > 38 |

Tabela 6.9. cd.

| Parametry spoczynkowe | Norma | Żółte | Czerwone |
|--|--|--|---|
| Objawy kliniczne danego dnia | Dobre samopoczucie | Uczucie zmęczenia, duszność, drętwienie, nudności, zaburzenia percepcji, zawroty głowy | Dyskomfort / ból w klatce piersiowej, nasilone: duszność, zmęczenie, zawroty głowy, nudności, drętwienie, zaburzenia percepcji |
| Parametry wysiłkowe | | | |
| Częstość skurczów serca/min (HR) | Wzrost o ≤ 20 | | Wzrost o > 20 albo spadek o > 10 |
| Ciśnienie skurczowe maksymalne [mm Hg] | Wzrost o ≤ 40 (NS o ≤ 20) | Brak wzrostu lub spadek o ≤ 10 | Wzrost o > 40 (NS o > 20) lub spadek o > 10 |
| Ciśnienie rozkurczowe maksymalne [mm Hg] | Wzrost o ≤ 20 lub spadek o ≤ 10 | | Wzrost o > 20 (NS o > 10) lub spadek o > 10 |
| EKG* (występowanie zaburzeń) | Bez zaburzeń | Niezagrażające życiu | Groźne dla życia |
| Liczba oddechów/min (rytm oddechowy) | ≤ 30 | 30–40 | > 40 |
| SpO ₂ [%]** (saturacja krwi) | 95–100 | 90–95 | < 90 |
| Objawy kliniczne danego dnia | Dobre samopoczucie, lekkie / umiarkowane zmęczenie (0–3/10 według Borga) | Silne zmęczenia (4–5/10 według Borga), duszność, drętwienie, nudności, zaburzenia percepcji, zawroty głowy | Dyskomfort/ból w klatce piersiowej, silne zmęczenie, ($> 5/10$ według Borga) nasilone: duszność, zawroty głowy, nudności, drętwienie, zaburzenia percepcji |

* Łagodne zaburzenia rytmu (nie będące bezpośrednim zagrożeniem życia): utrwalone migotanie przedsionków, pobudzenia dodatkowe komorowe, nadkomorowe, bez form złożonych. Zaburzenia rytmu groźne dla życia: częstoskurcze komorowe, wstawki częstoskurczu komorowego (trzy lub więcej pobudzeń), częstoskurcz nadkomorowy, zaburzenia rytmu wywoływane lub nasilające się istotnie pod wpływem wysiłku fizycznego.

** Nie dotyczy pacjentów z wybranymi wadami serca lub z przewlekłą obturacyjną chorobą płuc.