- Podstawą bezpieczeństwa pacjenta jest wnikliwa analiza stanu klinicznego pacjenta, przestrzeganie przeciwwskazań bezwzględnych oraz rozpatrzenie przeciwwskazań względnych.
- Do próby kwalifikuje lekarz, odpowiadając także za jej przebieg i interpretację wyniku (oceniając m.in. ryzyko sercowo-naczyniowe).
- Warunki konieczne do wykonania badania: zgoda pacjenta, przeszkolony personel, nadzór lekarski, wyposażenie techniczne (w tym dostępny sprzęt do reanimacji i defibrylator), odpowiednie warunki klimatyczne w pracowni — dobra wentylacja, temp. 20–23 °C.

Przygotowanie pacjenta

Obejmuje:

- zalecenie spożycia lekkiego posiłku 2–3 godziny przed wysiłkiem;
- zakaz picia kawy i mocnej herbaty;
- zakaz palenia tytoniu w dniu badania;
- unikanie większego wysiłku przez co najmniej 12 godzin przed badaniem;
- wstępne krótkie badanie kliniczne; zapoznanie pacjenta z procedurą badania; pouczenie o konieczności natychmiastowego zgłoszenia dolegliwości mogących pojawić się w trakcie badania (ból w klatce piersiowej, duszność, zawroty głowy, zaburzenia widzenia); zalecane sportowe ubranie;
- w przypadku rehabilitacji próby wysiłkowe wykonuje się bez odstawiania leków;
- wybór protokołu badania tak, by czas trwania próby wynosił 6–15 minut — w zależności od etapu rehabilitacji.

Umieszczenie elektrod

- Przygotowanie skóry (zmniejszenie oporności i poprawa adhezji elektrod).
- Lokalizacja elektrod:
  - elektrody z kończyn górnych — na tylnej lub przedniej powierzchni klatki piersiowej, możliwie blisko stawów barkowych;
  - elektrody z kończyn dolnych — na tylnej lub przedniej powierzchni tułowia, poniżej linii pępkowej;
  - elektrody przedsercowe — w miejscach typowych dla odprowadzeń V1–V6.

Protokół badania

Na bieżni ruchomej

- **protokół Bruce'a** — dla chorych z przewidywaną dobrą tolerancją wysiłku;
- zmodyfikowany **protokół Naughtona** — dla osób z niską tolerancją wysiłku.

Na cykloergometrze

- najczęściej rozpoczyna się badanie od obciążenia 25 W i zwiększa je co 2 lub 3 minuty o 25 W;
- u chorych z niską tolerancją wysiłku, z niewydolnością serca obciążenia można zmieniać co 1 minutę o 12,5 W;
- próby "szybkie" — u chorych z dobrą tolerancją wysiłku obciążenie od 20 W zwiększane jest co 1 minutę o 20 W.

Testy typu ramp

- istotą jest szybka zmiana obciążenia, np. co 20–30 sekund, co umożliwia równomierny wzrost wykonywanej pracy;
- dobrze korelują ze wzrostem zużycia tlenu (VO2);
- obciążenie programuje się indywidualnie, najczęściej na podstawie testu próbnego, tak by czas trwania wysiłku wynosił ok. 10 minut;
- próby mniej rozpowszechnione, choć dobrze tolerowane przez chorych.

Zalety i wady niektórych testów na bieżniach ruchomych

Bruce'a

Zaleta: najczęściej stosowany.

Wada: niefizjologiczny, duże przyrosty obciążenia, słaba korelacja mocy z VO2.

Modyfikowany Bruce'a

Zaleta: często stosowany.

Wada: wolny przyrost obciążenia do 12 minut badania, słaba korelacja mocy z VO2.

Cornella

Zaleta: równomierny wzrost obciążenia w 2-minutowych interwałach.

Wada: rzadko stosowany, więc trudno porównywać wyniki.

Naughtona zmodyfikowany

Zalety: łagodny przyrost obciążenia o ~1 MET, przydatny zwłaszcza dla chorych z niską tolerancją wysiłku.

Wady: protokół kończy się na stosunkowo niskim obciążeniu (~7,4 MET).

Typu ramp

Zalety: dobra korelacja obciążenia z VO2 przy niskich i wyższych obciążeniach.

Wady: mało rozpowszechniony.

Skala odczuwalnego obciążenia wysiłkiem

Skala Borg

- 6–8 pkt — wysiłek minimalny;
- 9 pkt — wysiłek bardzo lekki;
- 10–12 pkt — lekki;
- 13 pkt — umiarkowany;
- 14–16 pkt — ciężki;
- 17 pkt — bardzo ciężki;
- 18–20 pkt — maksymalny.