



Rycina 6.2. Ćwiczenie chodu na bieżni mechanicznej. Widoczne również zabezpieczenie pacjenta przed upadkiem: poręczce, uprząż bezpieczeństwa i przycisk awaryjny „stop”.



Rycina 6.3. Przygotowanie do chodu na bieżni z wykorzystaniem egzoszkieletu.

## 6.3. Nauka chodu z wykorzystaniem pomocy ortopedycznych i przyrządów

Do nauki chodu wykorzystuje się następujące pomoce ortopedyczne i przyrządy:

- **Poręcze** – należy je stosować wyłącznie w przypadku pacjentów długotrwale unieruchomionych, po zaprotezowaniu, przy dużych zaburzeniach równowagi oraz w przypadku pacjentów o dużej masie ciała (którym nie można zapewnić pełnej i bezpiecznej asekuracji w innych warunkach). Nauka chodu obejmuje wykonywanie ćwiczeń dla poszczególnych faz chodu (przenoszenie, obciążanie właściwe, przetaczanie), ćwiczenia właściwego obciążania kończyny, chodzenie bokiem, krok skrzyżny, ćwiczenia wysokiego unoszenia kolan itp.; poręcze muszą mieć możliwość regulacji wysokości i rozstawu tak, aby móc ustawiać je indywidualnie dla pacjenta.
- **Balkonik lub chodzik** – wskazane jedynie w pierwszych dobach po zabiegach operacyjnych lub urazach kończyn dolnych oraz w nauce chodu po zaprotezowaniu, należy bowiem unikać przyzwyczajania się osób starszych do chodzika ze względu na ograniczenie samodzielności. Wykorzystuje się chód trójtaktowy oraz ćwiczenia podobne jak w przypadku stosowania poręczy. W przypadku pacjentów na stałe korzystających z balkonika/chodzika należy przeprowadzić naukę pokonywania przeszkód architektonicznych.
- **Kule łokciowe lub pachowe** – kule pachowe stosuje się jedynie przy współistnieniu znacznych ograniczeń lub urazów kończyn górnych, podstawową pomocą ortopedyczną są kule łokciowe; na początku należy nauczyć pacjenta chodu trójtaktowego, a następnie dwutaktowego naprzemiennego oraz chodzenia po schodach (w kroku dostawnym na schodach w górę chód rozpoczyna kończyna zdrowa, a w dół – chora). Przydatne są ćwiczenia równowagi z wykorzystaniem zmiennej podłoża (trawa, chodnik, piasek, materace o różnej twardości lub odpowiednie przybory do ćwiczeń sensomotorycznych) oraz ćwiczenia dwóch wag (ciężar ciała przenoszony na kule).

### Z

Do urządzeń ułatwiających reedukację chodu należą również wspomniane w poprzednim podrozdziale egzoszkielety oraz bieżnie z biofeedbackiem. Bieżnie mechaniczne dają możliwość bezpiecznej pracy z pacjentem gdyż posiadają poręcze do wsparcia podczas chodu i niejednokrotnie również uprząż zabezpieczającą w razie upadku (widoczne na ryc. 6.2). Uprząż taka może być również pomocna przy częściowym odciążeniu pacjenta. Wadą bieżni mechanicznych jest stała prędkość pasa, co może w pewnym stopniu zaburzać chód u osób nieprzyzwyczajonych do poruszania się w ten sposób. Jest to jednak w znacznym stopniu rekompensowane przez szerokie możliwości pracy z pacjentem.