

**Ramka 2.2** Trzy podstawowe wyznaczniki – cd.

Test/ćwiczenie „nieżywy robak” (ryc. 2.7) powtarzana systematycznie może być z powodzeniem wykorzystywana w celu poprawy stabilności tułowia.

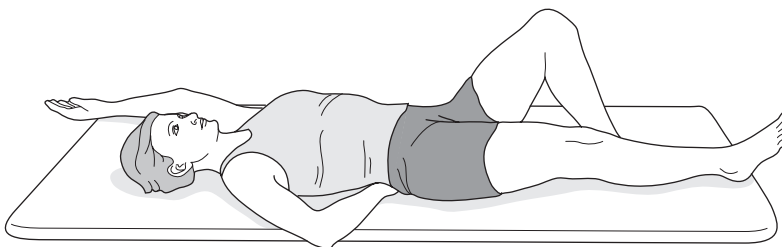
- Pacjent przyjmuje pozycję leżenia tyłem (kończyny dolne zgięte w stawach biodrowych i kolanowych).
- Jedną ręką pacjenta może być umieszczona pod okolicą lędźwiową, tak aby mógł on przez cały czas monitorować siłę nacisku tej części kręgosłupa na podłoże, co stanowi istotny element ćwiczenia.
- Pacjent otrzymuje polecenie spłaszczenia dolnego odcinka kręgosłupa, czyli wykonania ruchu, w wyniku którego pępek zostanie przemieszczony bliżej podłoża/kręgosłupa; ruch ten zapoczątkuje jednoczesny skurcz mięśnia poprzecznego brzucha i wielodzielnego. Następnie pacjent jest proszony o to, aby utrzymał tę pozycję w miarę wprowadzania coraz większego obciążenia z wykorzystaniem sposobu opisanego niżej (lub podczas wykonywania bardziej złożonych ćwiczeń, opisanych w dalszej części rozdziału).
- Pacjent stopniowo prostuje kończynę dolną, przesuwając piętę po podłożu, co pobudza mięśnie zginacze biodra do pracy ekscentrycznej, a jeśli powstające napięcie przewycięży stabilizację miednicy, to doprowadzi to do jej przodopochylenia. Dlatego też zaobserwowanie lub zidentyfikowanie poprzez palpację pochylenia miednicy do przodu i zwiększenie lordozy lędźwiowej przed całkowitym wyprostem kończyny świad-

czy o niewydolności mięśni głębokich brzucha (mięśnia poprzecznego brzucha i skośnego brzucha wewnętrznego).

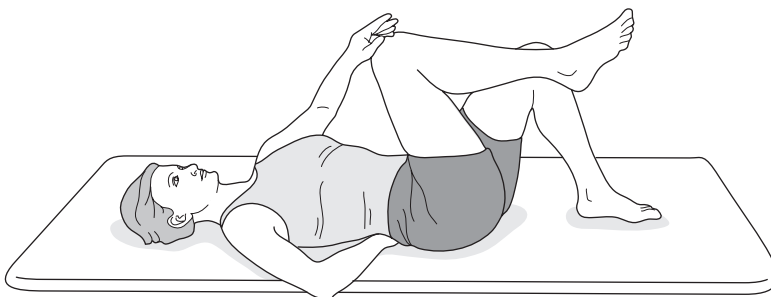
- Po opanowaniu umiejętności prawidłowego wykonywania tegoż ćwiczenia (stabilizacji odcinka lędźwiowego kręgosłupa względem podłoża bez wstrzymywania oddechu) można przejść do bardziej zaawansowanych ćwiczeń stabilizacyjnych.
- Ćwiczenia te polegają na stopniowym obciążeniu kończyny dolnej lub odcinka lędźwiowego kręgosłupa, np. unoszeniu jednej kończyny dolnej, następnie, jeśli to ćwiczenie nie stwarza pacjentowi większych trudności, unoszeniu obydwu kończyn dolnych, a w przypadku poprawnego wykonania – dalszym unoszeniu ich jeszcze wyżej i wykonywaniu kończynami dolnymi tzw. rowerka – wszystkie te ćwiczenia pacjent wykonuje, utrzymując stabilizację odcinka lędźwiowego kręgosłupa poprzez napięcie mięśni brzucha i utrzymanie dolnej części grzbietu „wciśniętej” w podłoże (co musi być potwierdzone przez obserwację) oraz zachowanie prawidłowego oddechu.

Oprócz prawidłowej pracy mięśni brzucha i odpowiedniej stabilizacji tej okolicy ciała istotne jest, aby poprawić funkcję mięśni prostowników i ich koordynację z mięśniami brzucha. Wzajemne zależności między napięciem różnych grup mięśniowych zostały przedstawione w opisanych wcześniej zespołach skrzyżowania, natomiast techniki rozluźniania pozycyjnego mogą odegrać istotną rolę w procesach normalizacji napięcia mięśniowego i poprawie stabilizacji.

**Ryc. 2.7** Podstawowe ćwiczenie „nieżywy robak” służące do oceny i poprawy stabilizacji tułowia.



A



B