

Tabela 14.1 Dziesięć zasad szkoły pleców

- 1 Ruszaj się.
- 2 Trzymaj plecy prosto.
- 3 Przy schylaniu uginaj nogi w kolanach.
- 4 Nie dźwigaj ciężkich przedmiotów.
- 5 Jeśli musisz coś dźwigać, to podziel to i niosąc, trzymaj blisko ciała.
- 6 Podczas siedzenia trzymaj plecy prosto i podpieraj górną część ciała.
- 7 Nie stój z wyprostowanymi nogami.
- 8 Nie leż z wyprostowanymi nogami (zginaj je).
- 9 Uprawiaj sport, szczególnie pływanie, bieganie lub kolarstwo.
- 10 Codziennie ćwicz mięśnie kręgosłupa.

## ■ Siedzenie

**Zmniejszający naprężenie efekt krótkotrwałego siedzenia.** Siedzenie jest błędnie uważane za pozycję szkodliwie działającą na krążek międzykręgowy. W przypadku osób cierpiących z powodu bólu krzyża, konieczny jest krótkotrwały odpoczynek po dłuższym staniu lub chodzeniu, np. w trakcie zwiedzania muzeum lub robienia zakupów. Dotkliwy, nieznośny ból szybko ulega zmniejszeniu. Jest to spowodowane tym, że spłyca ona po dłuższej trwającym staniu hiperlordoza w dolnym odcinku lędźwiowym kręgosłupa ulega zmniejszeniu, gdy człowiek usiadzie, co skutkuje powiększeniem otworów międzykręgowych i poszerzeniem kanału kręgowego. O tym, że jednostki ruchowe kręgosłupa są poddawane mniejszemu obciążeniu podczas spłaszczonej lub kifotycznej postury, świadczy również to, że osoby z atakiem rwy kulszowej przybierają właśnie pozycję ciała z niewielkim pochyleniem tułowia ku przodowi.

! Siedzenie z kończynami zgiętymi w stawach biodrowych i kolanowych oraz zneutralizowana lordoza odcinka lędźwiowego kręgosłupa przywracają naturalne krzywizny kręgosłupa istniejące we wczesnym okresie rozwoju ontogenetycznego.

Pozycja siedząca jest również filogenetycznie starsza niż postawa wyprostna, w której stawy biodrowe są w pozycji wyprostowanej. Siedzenie znosi wszelkie posturalne elementy, jakie powstały w trakcie stania: lordozę w odcinku lędźwiowym, wyprost w stawach biodrowych i wyprost w stawach kolanowych. Postawa siedząca również koresponduje ze zmniejszającą napięcie „pozycją krzeselkową”, aczkolwiek obróconą o 90°, w wyniku czego na kręgosłup oddziałuje siła gra-

faktów. Celem szkoły pleców jest unikanie wzrostów ciśnienia śródkręgowego (Farfan 1996).

**Unikanie ruchów teleskopowych w stawach międzykręgowych.** Osiove obciążenie kręgosłupa skutkuje w odcinku lędźwiowym powstaniem wzajemnych ruchów teleskopowych pomiędzy powierzchniami stawowymi stawów międzykręgowych. Lordoza i hiperlordoza wzmagają dodatkowo ten efekt. Torebki stawowe stawów międzykręgowych zostają rozciągnięte. Takiej niekorzystnej sytuacji można przeciwdziałać, zginając kończyny dolne w stawach (zasady 7–8).

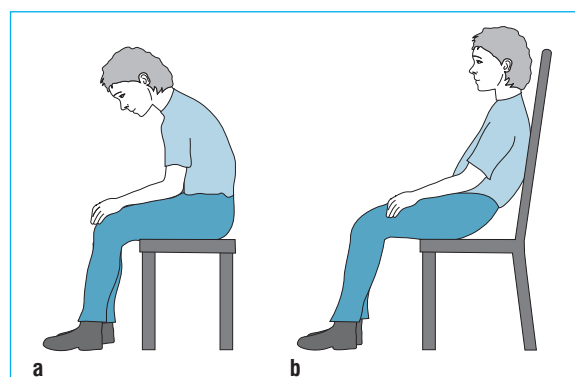
**Wzmacnianie muskulatury mięśni tułowia (ryc. 14.3)** (zob. rozdział 5). Trening mięśni brzucha, prostownika grzbietu oraz mięśni proksymalnej części kończyn dolnych wzmacnia stabilizację poluzowanych segmentów ruchowych kręgosłupa.

witacji. Prawidłowa postawa w trakcie siedzenia jest kluczowa, aby obciążenie kręgosłupa było równomierne i bliskie minimalnemu.

Wyróżnia się trzy sposoby siedzenia, ze środkiem równowagi położonym przed, w środku i ku tyłowi od płaszczyzny, w której siedzi człowiek.

### Siedzenie w pozycji pochylonej do przodu

! W pozycji siedzącej z pochyleniem ku przodowi (ryc. 14.4) ciśnienie wewnątrz krążka międzykręgowego jest dwukrotnie wyższe niż podczas stania.



Ryc. 14.4 a, b.

- a Siedzenie z pochyleniem ku przodowi: ciśnienie śródkrążkowe w odcinku lędźwiowym kręgosłupa wynosi 0,65 MPa.
- b Siedzenie z pochyleniem ku tyłowi: ciśnienie śródkrążkowe w odcinku lędźwiowym kręgosłupa wynosi 0,3 MPa.