

# Kształt krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u kobiet przed i po 65. roku życia

## Sagittal spinal curvatures in middle-aged and senile females

Katarzyna Kochan, Jarosław Fugiel, Jakub Pokrywka, Zofia Ignasiak

Katedra Biostruktury, Akademia Wychowania Fizycznego we Wrocławiu

### Streszczenie

**Wstęp.** W okresie starości pojawiają się zmiany inwolucyjne, które w swoim przebiegu dotyczą między innymi układu ruchu. Zmiany te mogą być wynikiem obniżenia gęstości mineralnej kości, osłabienia siły mięśniowej, a także prowadzonego trybu i stylu życia. U osób starszych obserwuje się pogorszenie postawy ciała, co może prowadzić do zaburzeń w funkcjonowaniu narządu ruchu oraz wiązać się z obniżeniem ich sprawności fizycznej i jakości życia. Ze względu na wydłużanie się średniej długości życia problem ten dotyczy coraz większej populacji osób. **Cel pracy.** Celem pracy była ocena kształtu krzywizn kręgosłupa w płaszczyźnie strzałkowej u kobiet w okresie późnej dorosłości i starości. **Materiał i metody.** W badaniach udział wzięło 349 kobiet, które ze względu na wiek podzielono na 2 grupy. Do pierwszej włączono osoby w wieku od 55 do 65 lat, a do drugiej w wieku od 65 do 87 lat. Do oceny postawy ciała wykorzystano metodę fotogrametryczną opartą na zjawisku mory projekcyjnej. Analizie poddano średnie wartości kątów nachylenia między poszczególnymi odcinkami kręgosłupa, kąt pochylenia tułowia oraz wskaźnik kompensacji. **Wyniki i wnioski.** Stwierdzono różnice w postawie ciała kobiet przed i po 65 roku życia. U kobiet po 65. roku życia istotnemu powiększeniu ulega kifoza piersiowa oraz kąt pochylenia górnego odcinka kręgosłupa piersiowego i wskaźnik kompensacji. W tym wieku zwiększa się również odsetek równoważnych i kifotycznych typów postawy ciała. Zmiany te świadczą o pogorszeniu postawy ciała kobiet w tym okresie życia. (Gerontol Pol 2016, 24, 243-250)

**Słowa kluczowe:** postawa ciała, kobiety starsze, technika mory

### Abstract

**Introduction.** Senility is accompanied by a wide range of musculoskeletal conditions that are caused by osteoporosis, loss of skeletal muscle mass and strength, and changes in lifestyle. Another one condition that significantly impairs quality of life and physical function in senile adults is poor postural alignment. Due to increased life expectancy, this problem affects a growing population. **Purpose.** The aim of the study was to determine sagittal plane alignment of the spine in middle-aged and senile females. **Material and methods.** The study involved 349 middle-aged (from 55 to 65 years) and older (from 65 to 87 years) females. Posture was assessed by the Moiré projection method to quantify the physiological curvatures of different spine segments, the pelvic inclination angle and a compensation indicator. **Results and conclusions.** Differences in body posture of women before and after the age of 65 were found. In senile women significantly increased thoracic kyphosis, the angle of inclination of the upper thoracic spine and the compensation indicator. This group presented also the higher incidence of hyperkiphotic and balanced types of posture. These differences demonstrate the deterioration of postural alignment over time. (Gerontol Pol 2016, 24, 243-250)

**Key words:** body posture, older females, Moiré projection method