



Development of innovative training solutions in the field of functional evaluation aimed at updating of the curricula of health sciences schools



This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0. It is allowed to download this work and share it with others, but you must give credit, and you can't change it in any way or use it commercially.

Moduł Biomechanika chodu Jednostka dydaktyczna D: Instrumentalna analiza chodu D.2 Jak wygląda normalna biomechaniczna ocena chodu? Kwestionariusz własny

Pytanie 1

Wskazuje, która alternatywa jest poprawna w odniesieniu do normalności wyników przestrzenno-czasowych mierzonych podczas chodu:

- A Prędkość waha się między 1,20 a 1,50 m/s u zdrowych młodych i dorosłych osób, które chodzą z komfortową prędkością i jest zależna od wielkości badanych.**
- B Na parametry przestrzenno-czasowe nie ma wpływu płeć ani wiek na prędkość.
- C W normalnych warunkach ludzie są zwykle w podwójnym podporze przez mniej niż 15% cyklu chodu.
- D Podczas jednej minuty chodu zdrowi ludzie, którzy chodzą z wybraną przez siebie prędkością, wykonują zazwyczaj ponad 150 kroków na minutę.

Pytanie 2

Wskazuje, która alternatywa jest nieprawidłowa w odniesieniu do normalności wyników kinematycznych mierzonych podczas chodu:

- A Staw biodrowy i miednica mają odpowiedni ruch we wszystkich trzech płaszczyznach ruchu.
- B W płaszczyźnie strzałkowej, staw skokowy wykazuje jedną krzywą zgięcia grzbietowego i jedną krzywą zgięcia podszwowego podczas fazy stania, podczas gdy reszta cyklu utrzymuje pozycję neutralną.**
- C Największa prędkość kątowa osiągnięta przez staw kolanowy występuje po osiągnięciu drugiego szczytu maksymalnego zgięcia.
- D Zakres ruchu miednicy w płaszczyźnie poprzecznej wynosi około 10°.

Pytanie 3

Wskazuje prawidłową alternatywę w odniesieniu do normalności parametrów kinetycznych mierzonych podczas chodu:

- A Składowa pionowa siły reakcji podłoża ma zwykle postać krzywej asymetrycznej, gdzie pierwszy szczyt krzywej osiąga wartość 0,7 siły/masa ciała, a drugi szczyt osiąga wartość 1,2 siły/masa ciała.
- B W normalnych warunkach składowa siły reakcji podłoża w osi Y ma dwa szczyty, jeden tylny i jeden przedni, oba o wartości zbliżonej do 0,2 siły/masa ciała.**
- C Przyśrodkowo-boczna składowa siły reakcji podłoża, w warunkach normalnych, posiada szczyt boczny i dwa szczyty przyśrodkowe, których wartości są większe niż 0,1 siły/wagi ciała.
- D Prędkość chodu nie ma wpływu na morfologię krzywych siły oraz wartości normalności składowych siły reakcji podłoża.

Pytanie 4

Wskazuje nieprawidłowe zdanie w odniesieniu do nacisków na stopę rejestrowanych w normalnych warunkach u zdrowych osób, które chodzą z komfortową prędkością:

- A Maksymalny szczyt ciśnienia plantarnego występuje zwykle w okolicy głów drugiej i trzeciej kości śródstopia.
- B Maksymalne wartości szczytowe nacisku na stopę rejestrowane podczas chodzenia przekraczają 200 kPa.
- C W normalnych sytuacjach najniższe wartości ciśnienia śródstopia obserwuje się w śródstopiu.
- D Wiek ma negatywny wpływ na ciśnienie w stawie skokowym, szczególnie w tylnej części stopy.**

Pytanie 5

Wskaż poprawne zdanie w odniesieniu do wzorca elektromiograficznego zarejestrowanego podczas chodu u zdrowych dorosłych osób:

- A Podczas kontaktu pięty z podłożem mięśnie zginacze biodra pozostają aktywne, aby sparaliżować pozycję kończyny dolnej podczas fazy stania.

- B W połowie kroku mięśnie prostowniki biodra, kolana i stawu skokowego są aktywne, aby utrzymać ciężar ciała.
- **C Zgięcie kolana wykonywane podczas fazy wymachu w cyklu chodu następuje pasywnie, dzięki szybkiemu przyspieszeniu uda.**
- D Pod koniec fazy stania, w momencie oderwania pięty od podłoża, aktywowany jest mięsień trójgłowy tylny (triceps surae).

Politechnika
ŚląskaINSTITUTO DE
BIOMECAÍNICA
DE VALENCIAVNIVERSITAT
DE VALÈNCIA

THE ASSOCIATION OF MEDICAL SCHOOLS IN EUROPE



Erasmus+