

INSTRUKCJA DLA NAUCZYCIELA

MODUŁ	BIOMECHANIKA KRĘGOSŁUPA
JEDNOSTKA DYDAKTYCZNA	<p>D: ANALIZA INSTRUMENTALNA KRĘGOSŁUPA</p> <p>D5: Jak zinterpretować raport z analizy biomechanicznej w przypadku patologii kręgosłupa?</p>
TYTUŁ PREZENTACJI	Patologiczna ocena biomechaniczna kręgosłupa
CELE	<ul style="list-style-type: none"> • Zapoznanie się z interpretacją wyników uzyskanych z oceny kinematycznej odcinka szyjnego kręgosłupa w populacji prawidłowej. • Poznanie interpretacji wyników uzyskanych z oceny siły mięśniowej odcinka szyjnego kręgosłupa w populacji patologicznej. • Poznanie interpretacji wyników uzyskanych z oceny kinematycznej odcinka lędźwiowego kręgosłupa w populacji patologicznej. • Zrozumienie interpretacji wyników uzyskanych z oceny siły mięśni lędźwiowych w populacji patologicznej. • Poznanie sposobów pracy z patologicznymi wynikami oceny biomechanicznej kręgosłupa szyjnego i/lub lędźwiowego na podstawie przypadków klinicznych.
CZAS TRWANIA	1 godz. ZAJĘĆ W CAŁOŚCI, w tym prezentacja w Power Point (ok. 30') i ćwiczenia (ok. 30')
WYMAGANA WCZEŚNIEJSZA WIEDZA	Wskazane jest, aby student zapoznał się przynajmniej z dokumentem teoretycznym związanym z tym modułem (.pdf zamieszczony w materiałach do pracy samodzielnej u nauczyciela). Student powinien zapoznać się z protokołami instrumentalnej oceny biomechanicznej odcinka lędźwiowego kręgosłupa w jednostce dydaktycznej D.2 oraz z wynikami w jednostce dydaktycznej D.3 i D.4.
ZAPLECZE TECHNICZNE	<p>Komputer PC z oprogramowaniem do odtwarzania filmów z dźwiękiem i prezentacji Power Point.</p> <p>Projektor i ekran do odpowiedniego wyświetlania treści dla wszystkich uczniów podczas zajęć.</p>



POTRZEBNE
ZASOBY

Karta pracy w PDF. Jedna kopia dla każdego ucznia.

OPIS ZAJĘĆ/AKTYWNOŚCI

W celu prowadzenia zajęć nauczyciel będzie korzystał z programu Power Point:

CZĘŚĆ PIERWSZA

Prowadzący przedstawi techniki analizy biomechanicznej, które mogą być wykorzystane w ocenie biomechanicznej patologii odcinka szyjnego i lędźwiowego kręgosłupa, pokazując przykłady graficzne wyników, które najczęściej uzyskuje się stosując tego typu techniki. Ogólnie rzecz biorąc, sekcja wyników będzie składać się z następujących części:

- Technika pomiarowa
- Typ analizy
- Wykres
- Interpretacja wyników

Nauczyciel wykorzystuje treści edukacyjne przedstawione w sekcji pracy własnej jako wsparcie w wyjaśnianiu każdego z wyników.

CZĘŚĆ DRUGA: PRZYKŁAD PRZYPADKU KLINICZNEGO

W drugiej części zajęć nauczyciel pokazuje i wyjaśnia przykładowe wyniki oceny biomechanicznej funkcjonalnej osoby z patologią odcinka szyjnego kręgosłupa oraz inny przykład osoby z patologią odcinka lędźwiowego kręgosłupa poprzez testy biomechaniczne, z którymi uczeń zapoznał się na zajęciach.

CZĘŚĆ TRZECIA: ĆWICZENIA

Po wyjaśnieniu patologicznych wyników, które można znaleźć w tego typu ocenie, studenci wykonają w klasie ćwiczenie polegające na analizie i interpretacji wyników dwóch przypadków klinicznych ocenianych przy użyciu techniki instrumentalnej.

Celem ćwiczenia jest praca nad interpretacją wyników uzyskanych w przypadkach klinicznych bólu kręgosłupa szyjnego oraz bólu dolnego odcinka kręgosłupa poprzez przeanalizowanie w jaki sposób ograniczenia mogą wpłynąć na ruchomość kręgosłupa lub ogólną wydajność wykonywanej czynności.

Ćwiczenie to może być wykonywane indywidualnie lub w grupach. Zalecana maksymalna liczba uczniów w grupie to 4-5 osób. Nauczyciel decyduje, czy wszystkie grupy pracują nad oboma przypadkami, czy też każda grupa analizuje jeden przypadek.

Aby wykonać to ćwiczenie, nauczyciel musi sprawdzić, czy każdy student posiada kopię przypadku klinicznego, nad którym będzie pracował.

Zadania:

Studenci muszą uważnie przeczytać dane zawarte w przypadkach klinicznych (dokumenty D.5_CervicalCase i D.5_LumbarCase) i przejrzeć wyniki przedstawione w dostarczonym dokumencie.

Następnie, po zapoznaniu się z wynikami oceny, muszą odpowiedzieć na pytania zadane przez nauczyciela, odpowiedzi te są przedstawione i wyjaśnione na odpowiednich slajdach i w komentarzach w prezentacji Power Point.

Po około 10 minutowej dyskusji w grupach, nauczyciel zbiera odpowiedzi udzielone przez każdą z grup i poprawia je. Nauczyciel może pokazać rozwiązania na samym PowerPoint, użyć oprogramowania takiego jak Kahoot! lub systemu kolorowych kart dla każdej odpowiedzi. Rozwiązanie każdego zaproponowanego pytania jest osadzone w dodatkowym tekście każdego slajdu w dokumencie prezentacji klasy (dokument Power Point).

Informacje o przypadkach zawarte w dokumencie autonomicznym mogą być pomocne dla nauczyciela.

ZADANIA DO WYKONANIA PRZEZ STUDENTA POZA ZAJĘCIAMI (jeśli konieczne)

Nie jest obowiązkowe wykonanie żadnego z wcześniejszych zadań, aczkolwiek zaleca się, aby studenci zapoznali się z dokumentacją dostarczoną na zajęciach, jak również z poprzednimi lekcjami.

METODOLOGIA OCENY

Nauczyciel ocenia motywację uczniów i ich udział w grupach dyskusyjnych.

W przypadku, gdy prowadzący wyrazi taką chęć, może również ocenić ilościowo poprawne odpowiedzi z przypadków klinicznych.

Wsparcie Komisji Europejskiej dla produkcji tej publikacji nie stanowi poparcia dla treści, które odzwierciedlają jedynie poglądy autorów, a Komisja nie może zostać pociągnięta do odpowiedzialności za jakiegokolwiek wykorzystanie informacji w niej zawartych.