

Tytuł rozprawy doktorskiej: Wzorce ruchowe i sprawność motoryczna a ryzyko urazu u młodych aktywnych fizycznie dorosłych mężczyzn i kobiet

Autor: Dawid Koźlenia

Streszczenie

Wprowadzenie: Aktywność fizyczna niesie ze sobą wiele korzyści zdrowotnych jednak wiąże się również z ryzykiem wystąpienia urazu. Rodzaj i etiologia urazów mogą się różnić w zależności od rodzaju podejmowanej aktywności fizycznej, to jednak wyróżnia się pewne wśród czynników predysponujących do powstania urazu wymienia się nadmierne obciążenia treningowe, brak odpowiedniej regeneracji, a także poziom wybranych zdolności motorycznych, czy jakość przejawianych wzorców ruchowych. Szczególnie istotnym zagadnieniem w kontekście wystąpienia urazu jest możliwość jego skutecznej predykcji, co w dalszej perspektywie może pozwolić na zmniejszenie ryzyka wystąpienia urazu poprzez zastosowanie odpowiednich działań prewencyjnych.

Cel: Określenie związków między jakością przejawianych wzorców ruchowych i poziomem sprawności motorycznej, a urazami powstałymi w czasie aktywności fizycznej, oraz oszacowanie poziomu ryzyka i możliwości predykcji wystąpienia urazu na podstawie jakości wzorców ruchowych i sprawności motorycznej u młodych, aktywnych fizycznie dorosłych mężczyzn i kobiet.

Materiał i metody: Zbadano 123 aktywne fizycznie osoby. 70 mężczyzn w wieku $23,5 \pm 1,17$ lat i 53 kobiety w wieku $22,98 \pm 1,09$ lat. Wykorzystano ankietę IPAQ – wersję skróconą, standaryzowaną na populację polską oraz Autorską Ankietę Historii Urazów (AAHU) odniesionych w ciągu ostatnich 12 miesięcy przed badaniem. Przeprowadzono test Functional Movement Screen (FMS), oraz wybrane próby motoryczne do oceny poziomu sprawności motorycznej w zakresie siły statycznej kończyny górnej, mocy kończyn dolnych, siły mięśni tułowia, oraz równowagi. Po półrocznej obserwacji rozpoczętej po badaniach testem FMS i sprawności motorycznej ponownie przeprowadzono badania ankietą AAHU. Do analiz statystycznych wykorzystano program Statistica v13.0. Badania przeprowadzono w Pracowni Badań Biokinetyki Akademii Wychowania Fizycznego we Wrocławiu.

Wyniki: Mężczyźni i kobiety charakteryzują się dobrą jakością wzorców ruchowych, nie różniąc się od siebie wartością średniej oceny całościowej FMS. Zauważono jednak, iż kobiety osiągają lepsze wyniki w pojedynczych zadaniach testu FMS wymagających gibkości. W zakresie sprawności motorycznej mężczyźni charakteryzują się wyższym poziomem

sprawności motorycznej w zakresie siły, mocy i równowagi od kobiet, które z kolei charakteryzują się wyższym poziomem gibkości. Mężczyźni częściej odnoszą urazy niż kobiety. W badanej grupie szczególnie częste są urazy kończyn dolnych. Niska jakość wzorców ruchowych wiąże się z większą częstością urazów. Wyniki zastosowanych testów motorycznych nie wykazują prostych związków z urazami. Gibkość jest komponentem sprawności motorycznej najsilniej powiązaną z jakością przejawianych wzorców ruchowych. Wyższy poziom gibkości wiąże się z lepszą jakością wzorców ruchowych. Osoby o niskiej jakości wzorców ruchowych są niemal 7-krotnie bardziej narażone na wystąpienie urazu w przyszłości niż osoby charakteryzujące się dobrą jakością wzorców. Obniżenie poziomu gibkości o 1 cm warunkuje wzrost ryzyka wystąpienia urazu o 6%. Predykcja wystąpienia urazu na podstawie jakości wzorców ruchowych pozwala na 73% trafności przewidywać wystąpienia urazu. Na słabszym poziomie, kształtuje się możliwość predykcji na podstawie gibkości, która pozwala na 46% trafności przewidywać.

Wnioski: Różnice międzypłciowe w zakresie jakości przejawianych wzorców ruchowych odnajdują swoje odzwierciedlenie w uwarunkowaniach sprawności motorycznej. Wskazuje to na możliwość zróżnicowania etiologii urazów wśród mężczyzn i kobiet. Powszechność urazów wśród aktywnych fizycznie mężczyzn i kobiet wskazuje na konieczność prowadzenia działań zmierzających do zmniejszenia częstości urazów. Szczególną uwagę należy skierować na kończyny dolne jako najbardziej narażone na uraz części ciała. Rozwój gibkości może stanowić czynnik warunkujący wysoką jakość wzorców ruchowych, których odpowiedni poziom może wpływać na zmniejszenie częstości wystąpienia urazów. Ryzyko wystąpienia urazu może zostać ograniczone poprzez kształtowanie odpowiednich wzorców ruchowych i gibkości. Jakość wzorców ruchowych pozwala na wysoką trafność predykcji wystąpienia urazu. Gibkość stanowi słaby czynnik predykcyjny w perspektywie sześciomiesięcznej obserwacji.

08.01.2020r.

Dawid Kosiński