

mgr Dorota Saganowska

***„Ocena korelacji testu Tinetti i badania posturograficznego
w grupach o zróżnicowanej aktywności fizycznej, u osób
powyżej 65 roku życia”***

**Rozprawa na stopień doktora nauk medycznych i nauk o zdrowiu
w dyscyplinie nauki medyczne**

Promotor: dr hab. n. med. Witold Rongies

Zakład Rehabilitacji Wydziału Medycznego



Obrona rozprawy doktorskiej przed Radą Dyscypliny Nauk Medycznych
Warszawskiego Uniwersytetu Medycznego

Warszawa 2019

KIEROWNIK
Zakładu Rehabilitacji
Centralny Szpital Kliniczny UCK WUM

dr hab. n. med. Witold Rongies

Dr Saganowska

Wstęp

Do problemów współczesnej geriatry należą pojawiające się upadki wśród osób starszych w następstwie, których powstają złamania kości. Do określenia stopnia ryzyka wystąpienia upadków w grupie osób „65+” wykorzystuje się obecnie różnego rodzaju testy funkcjonalne, które opierają się na ocenie możliwości lokomocyjnych i równoważnych człowieka. Współczesne osiągnięcia techniczne, stwarzają możliwości innych, bardziej obiektywnych badań, które w niedalekiej przyszłości pozwolą na zredukowanie liczby upadków i złamań wśród seniorów.

Cel

Próba oceny przydatności badania posturograficznego w określaniu ryzyka upadków i złamań w grupie osób starszych. Dokonanie walidacji w odniesieniu do uznanego testu Tinetti. Ocena korelacji testu Tinetti z wybranymi parametrami posturograficznymi.

Material i metody

Do badania zakwalifikowano w sumie 91 osób w wieku 65-91 lat ($\bar{x}$ 75 $\pm$ 7,14lat). Wszystkich badanych poddano ocenie w zakresie codziennej aktywności fizycznej, wykorzystując skróconą wersję międzynarodowego kwestionariusza IPAQ.

Na podstawie wyników IPAQ, dokonano podziału badanych na dwie grupy. Do grupy A włączono 49 osoby w wieku 65- 91 lat ($\bar{x}$ 75 $\pm$ 7,13lat) deklarujące systematyczną aktywność fizyczną, a do grupy B, 42 osoby w wieku 65-87 lat ($\bar{x}$ 75,5 $\pm$ 7,23 lat), charakteryzujących się niską aktywnością fizyczną. U wszystkich badanych wykonano, dwukrotnie, w odstępie ok. 6 miesięcznym, posturografię z użyciem pedobarografu typu PEL 38 z komputerowym analizatorem obrazu i oprogramowaniem WIN-POD w wersji 3.81 oraz test Tinetti. Dodatkowo badani wypełnili autorską ankietę dotyczącą okoliczności upadków i złamań. Uzyskane wyniki poddano analizie statystycznej za pomocą pakietu statystycznego Statistica 13.0, wykorzystując testy: Shapiro-Wilka, U Manna-Whitney'a, Wilcozona, suma rang Spearmana. Za poziom istotności statystycznej przyjęto wartość $p < 0,05$

Wyniki

1. Stwierdzono, że osoby starsze charakteryzujące się dużą aktywnością fizyczną są bardziej narażone na ryzyko upadku i powstania złamań kości.
2. Starsze kobiety mogą być mniej narażone na upadek i złamanie kości niż mężczyźni tej grupie wiekowej.

3. Stwierdzono korelację, w grupie badanych, starszych mężczyzn, wybranych parametrów badań posturograficznych z wynikami testu Tinetti.

Wnioski

1. W całej badanej grupie stwierdzono istotne obniżenie możliwości kompensowania wyłączenia wzroku z funkcji utrzymywania optymalnej, stabilnej, pionowej postawy ciała, co świadczyło o osłabionej propriocepcji.
2. W grupie osób starszych, bez względu na typ codziennej aktywności fizycznej, płeć i BMI, nie zaobserwowano istotnych zmian wartości wybranych parametrów posturograficznych, w odstępie obserwacji 6 miesięcznej.
3. Nie istnieje konieczność wykonywania Testu Tinetti w grupie osób starszych, w celu oceny ryzyka upadku, w odstępach czasowych, krótszych niż 6 miesięcy.
4. Ocena parametrów posturograficznych w odstępie 6 miesięcznym, w grupie osób starszych, nie wykazuje istotnych różnic ich wartości.
5. Badanie posturograficzne jest powtarzalnym i czułym badaniem diagnostyczno-kontrolnym, które może być wykorzystywane na różnych etapach postępowania medycznego.
6. Otrzymane wyniki w badaniu własnym wskazują na paradoksalny wzrost ryzyka powstania upadku i złamania kości w grupie osób starszych o zwiększonej aktywności fizycznej.
7. Starsze kobiety mogą być mniej narażone na upadek i złamanie kości niż mężczyźni w tej grupie wiekowej.
8. Stwierdzenie korelacji, w grupie badanych, starszych mężczyzn, pomiędzy wybranymi parametrami posturograficznymi, a wynikami testu Tinetti, potwierdza wartość pedobarografii, jako obiektywnego, narzędzia badawczego i zachęca do prowadzenia obserwacji o podobnym charakterze, na większej grupie osób, przyjmując dłuższy okres oceny prospektywnej.
9. Posturografia, jako badanie uznane za zgodne z EBM, może w niedalekiej przyszłości stać się podstawą bardziej obiektywnej, niż obecnie stosowane metody, oceny ryzyka powstawania upadków i złamań w populacji osób starszych.

Słowa kluczowe: stabilność, równowaga, posturografia, aktywność fizyczna, test Tinetti, upadki, złamania, IPAQ