

STRESZCZENIE

Wstęp: Kontuzje stanowią współcześnie nieodłączne ryzyko związane z uprawianiem sportu, szczególnie wyczynowego. Dodatkowym czynnikiem wywołującym łańcuch zaburzeń patologicznych, w przypadku osób młodych, to wyścig z czasem, bez liczenia się z możliwościami regeneracyjnymi, adaptacyjnymi oraz kompensacyjnymi organizmu. Najczęściej urazom ulegają stawy skokowe, ze względu na ich topografię, czyli dystalne położenie w kończynach dolnych oraz duże obciążenie związane z lokomocją.

Cel pracy: Celem rozprawy jest zbadanie wpływu stażu treningowego, tygodniowej liczby godzin poświęconych na trening oraz rodzaju uprawianej aktywności fizycznej na urazowość stawów skokowych, ocena częstości zaburzeń funkcji stawów skokowych w grupach wyczynowo i rekreacyjnie uprawiających sport, z podziałem na dwie grupy wiekowe. Oceniono także przydatność wybranych metod diagnostycznych w celu monitorowania skutków urazów u osób aktywnych fizycznie.

Materiał i metodyka: Badania stawów skokowych zostały przeprowadzone wśród zawodniczek trenujących koszykówkę oraz kobiet rekreacyjnie uprawiających sport. Badaniami objęto 120 osób. Zakwalifikowano 120 kobiet spełniających kryteria włączenia. Uczestniczki badania zostały podzielone na cztery grupy: seniorki wyczynowo uprawiające koszykówkę (grupa I, n=30), juniorki wyczynowo uprawiające koszykówkę (grupa III, n=30) oraz seniorki (grupa II, n=30) i juniorki (grupa IV, n=30) rekreacyjnie podejmujące aktywność fizyczną.

Do grupy I zakwalifikowano zawodniczki należące do seniorskiego Klubu Sportowego "Basket 25" Bydgoszcz – ARTEGO BYDGOSZCZ występujące w lidze ekstraklasy koszykówki kobiet. Natomiast „grupą kontrolną”, oznaczoną jako grupa II, stanowiły kobiety w bardzo zbliżonym wieku, nie uprawiające wyczynowo żadnej dyscypliny sportu, korzystające z aktywności fizycznej przede wszystkim w klubach fitness. Analogicznie porównywano grupę III, w której znalazły się niepełnoletnie zawodniczki klubu sportowego "Basket 25" Bydgoszcz, zakwalifikowane do grupy wiekowej „junioerek”, z grupą IV. Do grupy IV wyselekcjonowano adekwatnie wiekowo młodsze kobiety nie uprawiające profesjonalnie żadnej dyscypliny sportu.

Każda z osób została poddana badaniom podmiotowym. Dokonano wybranych pomiarów antropometrycznych oraz zmierzono poszczególne zakresy ruchomości

stawów. Wykonano również dynamiczne testy funkcjonalne oraz badanie USG stawów skokowych.

Wyniki: Rodzaj aktywności fizycznej wpływa na urazowość stawów skokowych w grupie senierek ($p=0,010$). Wśród niepełnoletnich uczestniczek badania tendencja skierowana jest ku istotności statystycznej ($p=0,062$). Z badań wynika, że uprawianie wyczynowo koszykówki w grupie seniorskiej istotnie wpływa na liczbę kontuzji stawów skokowych. Uzyskano dodatnią korelację między stażem treningowym ($R=0,364$, $p=0,048$), tygodniową liczbą godzin poświęconych treningowi ($R=0,549$, $p=0,002$), a ilością urazów stawów skokowych wśród młodszych koszykarek.

Przebyte urazy stawów skokowych opisane w badaniu podmiotowym i ich skutki zaobserwowane w badaniu USG okazały się współmierne do zaburzeń funkcji stwierdzonych w pomiarach antropometrycznych, dynamicznych testach sprawnościowych oraz funkcjonalnych.

Przeprowadzone badania ultrasonograficzne, testy sprawnościowe i funkcjonalne wykazały zaburzenia funkcji stawów skokowych związanych z odniesionymi urazami.

Na podstawie pytań do weryfikacji naukowej oraz uzyskanych wyników postawiono wnioski końcowe.

Wnioski:

1. Istotnie więcej urazów stawów skokowych zostało zdiagnozowanych wśród kobiet trenujących koszykówkę w odniesieniu do grupy osób podejmujących rekreacyjnie aktywność fizyczną.
2. Staż treningowy oraz tygodniowa liczba godzin treningowych są istotnymi czynnikami wpływającymi na urazowość stawów skokowych wśród młodszych badanych koszykarek.
3. Przeprowadzone badania ultrasonograficzne, pomiary zakresów ruchomości, dynamiczne testy czynnościowe okazały się przydatne w celu oceny skutków urazów stawów skokowych u osób wyczynowo trenujących koszykówkę.

SUMMARY

Introduction: Injuries constitute an inherent risk - strictly connected with practising any sport nowadays. Taking into consideration young people, the race against the clock (without thinking of regeneration, adaptable and compensatory capabilities of a human body) is an additional cause of pathological dysfunctions. The most frequent injuries refer to ankle joints because of their distal placement in lower limbs and an extensive load put on them during the movement.

Aim of thesis: The aim of this thesis is researching the influence of the age, time and the kind of a practised physical activity among basketball players on ankle joint traumatism, and evaluation of the frequency of ankle dysfunctions both in a group of professional and amateur basketball players, in two different age groups. Moreover, some of the diagnostic methods were assessed to test their usefulness in monitoring the results of injuries among the physically active people.

Reference and methodology: The study on ankle joints was conducted among both professional female basketball players and amateur women practising sport. The study covered 120 participants. 120 women fulfilling the inclusion criteria were qualified. The participants of this research were divided into four groups: senior professional female basketball players (group I, n=30), junior professional female basketball players (group III, n=30), senior amateur sportswomen (group II, n=30) and junior amateur sportswomen (group IV, n=30).

The members of group I were qualified among the female basketballers from senior Sports Club "Basket 25" Bydgoszcz – ARTEGO BYDGOSZCZ, who played in the Polish Women Basketball Top League. The control group (group II), on the other hand, was composed of women at a similar age who are not professional sportspeople, but they practise sport primarily in fitness clubs. The group III, comprised junior female basketballers from the Sports Club "Basket 25" Bydgoszcz, was cognately compared with the group IV which involved young amateur sportswomen at a similar age.

Each participant was subjected to physical examination. Some anthropometric measurements and joint range of motion tests were conducted. Both static and dynamic functional tests and the scannings of ankle joints were also carried out.

Results: The sort of a physical activity influences ankle joint traumatism in the senior female group ($p=0,010$). The tendency among the young participants of the research was directed towards statistical significance ($p=0,062$). The test results indicate that playing professional basketball in the senior group affects significantly the number of ankle injuries. A positive correlation was obtained between training experience ($R=0,364$, $p = 0,048$), the weekly number of hours devoted to training ($R=0,549$, $p=0,002$), and the number of ankle joint injuries among younger basketball players.

The past ankle joint injuries which are described in the subjective research and the results observed in a scannings turned out to be commensurable with the disabilities of the functions confirmed by anthropometric measurements , static and dynamic fitness and functional tests.

The conducted scannings, fitness and functional tests demonstrated ankle joint disabilities connected with the past injuries.

Conclusion:

1. Substatntially more ankle joint injuries were diagnosed among female basketball players with regard to the group of recreationally physically active people.
2. Training experience and the kind of practised physical activity are significant factors influencing traumatism of ankle joints in the research group.
3. The conducted scannings, range of motion measurements, static and dynamic functional tests proved to be useful in assessing the results of ankle joint injuries among professional basketballers.