

Czy urazy barku u tenisistów mogą być związane z utratą zakresu ruchomości rotacji wewnętrznej w stawie ramienno-łopatkowym?

maciej · 23 stycznia, 2025

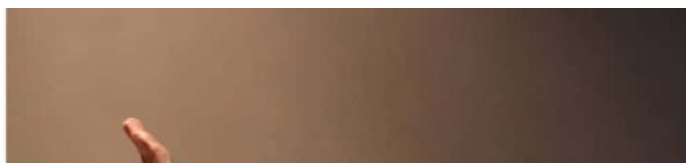


Bark to najbardziej ruchomy staw w ludzkim ciele. Budowa anatomiczna tego obszaru warunkuje stabilność z jednoczesnym rozległym zakresem ruchomości we wszystkich płaszczyznach.

W sportach, w których dochodzi do powtarzalnych ruchów miotanych kończyną górną nad głową, oba parametry - mobilność i stabilność muszą zachowywać równowagę. Podczas gry w tenisa bark jest jednym z najbardziej narażonych rejonów ciała na występowanie urazów z przeciążenia.

Badania sugerują, że kompleks barkowy jest najczęstszą lokalizacją urazów kończyny górnej u tenisistów. Ból barku występował u 24% tenisistów wyczynowych w wieku 12-19 lat, a u byłych tenisistów seniorów (powyżej 35 lat) częstość jego występowania wzrosła do 50%. [1, 2, 3]

Częstym zjawiskiem u osób, które uprawiają ten sport, jest deficyt rotacji wewnętrznej w stawie ramienno-łopatkowym (GIRD – glenohumeral internal rotation deficit), który występuje z jednoczesnym zwiększeniem rotacji zewnętrznej również w tym stawie. Różnice w zakresie ruchu dotyczą kończyny dominującej – miotającej, względem kończyny przeciwnej i wynikają z adaptacji układu mięśniowo-szkieletowego. Adaptacje te dotyczą dostosowywania się kości ramiennej w trakcie rozwoju szkieletu kostnego u rosnących młodych sportowców wykonujących ruchy miotane nad głową, a także występują w tkankach miękkich równolegle ze starzeniem się graczy, takie jak pogrubienie tylnej części torebki stawowej, czy zwiększenie sztywności mięśni w odpowiedzi na wielokrotne obciążanie. [4, 5, 6]



Badacze wyróżnili dwa typy GIRD – wersje anatomiczną i patologiczną. Zjawisko to od lat jest przedmiotem badań, ponieważ uważa się je za czynnik predysponujący do kontuzji barku w przyszłości. Pomiarów dokonuje się przy użyciu goniometru, mierząc bierny zakres ruchu (badacz wykonuje ruch, a osoba badana pozostaje bierna) w płaszczyźnie łopatki, przy 90° odwodzenia ramienia, 90° zgięcia w stawie łokciowym i ustabilizowanej łopatce. Wariant anatomiczny charakteryzuje się ograniczeniem rotacji wewnętrznej przy jednoczesnym zwiększeniu rotacji zewnętrznej, co sprawia, że całkowity zakres ruchu, jakim jest suma obu rotacji (TROM – total range of motion) jest równy w obu kończynach. Drugi wariant, określany jako patologiczny obejmuje zmniejszenie rotacji wewnętrznej o więcej niż 18°, a całkowity zakres ruchu jest ograniczony o ponad 5°. Badania wykazały, że osoby z deficytem całkowitego zakresu ruchomości wynoszącym 5° lub więcej względem strony przeciwnej, notowali 2,5-krotnie większe ryzyko urazu barku. [4, 7, 8]

 **YONEX**



Form Follows *Fun*
Introducing the all new MUSE

Jeśli suma zakresów obu rotacji jest symetryczna w obu stawach ramienno-łopatkowych, to fakt zmniejszonej rotacji wewnętrznej nie powinien być rozpatrywany w kategoriach patologii. Postępowanie mające na celu zwiększenie zakresu ruchu w takiej sytuacji jest niewskazane, ponieważ zdaniem badaczy, może prowadzić do nadmiernej ruchomości, potencjalnie zwiększając obciążenie otaczających tkanek miękkich. [4,7, 8]

Form Follows *Fun*

Przedstawiamy całkowicie nową linię MUSE

 **YONEX**

Z tego względu tak ważne jest dokładne badanie i analiza konkretnego przypadku przed podjęciem jakiejkolwiek interwencji. Ćwiczenia rozciągające tylną część barku, zgodnie z publikacjami naukowymi stanowią standard w ramach zachowawczego (nieoperacyjnego) leczenia deficytu zakresu ruchomości rotacji wewnętrznej w stawie ramienno-łopatkowym, pod warunkiem, że deficyt ten zostanie zaklasyfikowany jako patologiczny, a nie anatomiczny. Jak wynika z powyższego tekstu, w pierwszej kolejności takie postępowanie powinno zostać skonsultowane ze specjalistą zajmującym się badaniem funkcjonalnym i usprawnianiem w ramach

postępowania zachowawczego, czyli z fizjoterapeutą. [9]

Bibliografia:

1. Quillen DM, Wuchner M, Hatch RL. Acute shoulder injuries. *Am Fam Physician*. 2004 Nov 15;70(10):1947-54
2. Van der Hoeven H, Kibler WB. *Shoulder injuries in tennis players*. *Br J Sports Med* 2006; 40:435-440
3. Kekelekis A, Nikolaidis PT, Moore IS, Rosemann T, Knechtle B. Risk Factors for Upper Limb Injury in Tennis Players: A Systematic Review. *Int J Environ Res Public Health*. 2020 Apr 16;17(8)
4. Rose MB, Noonan T. Glenohumeral internal rotation deficit in throwing athletes: current perspectives. *Open Access J Sports Med*. 2018 Mar 19;9:69-78
5. Hannah DC, Scibek JS, Carcia CR, Phelps AL. Junior and Collegiate Tennis Players Display Similar Bilateral Asymmetries of Humeral Retroversion. *J Athl Train*. 2021 Apr 13;56(12):1321-6
6. Johnson JE, Fullmer JA, Nielsen CM, Johnson JK, Moorman CT 3rd. Glenohumeral Internal Rotation Deficit and Injuries: A Systematic Review and Meta-analysis. *Orthop J Sports Med*. 2018 May 22;6(5)
7. Manske R, Ellenbecker T. Current concepts in shoulder examination of the overhead athlete. *Int J Sports Phys Ther*. 2013 Oct;8(5):554-78
8. Manske R, Wilk KE, Davies G, Ellenbecker T, Reinold M. Glenohumeral motion deficits: friend or foe? *Int J Sports Phys Ther*. 2013 Oct;8(5):537-53
9. Nichols, J., Calver, S., & Chester, R. (2012). Are stretches effective in the prevention and treatment of glenohumeral internal rotation deficit? *Physical Therapy Reviews*, 17(5), 261-270

KANWA
APARTAMENTY

ZAMOYSKIEGO 24/26
WARSZAWA

PRZESTRZEŃ, KTÓRĄ TWORZYSZ
Apartamenty na warszawskiej Pradze
z widokiem na Jezioro Kamionkowskie

SPRAWDŹ OFERTĘ →



Tekst:

mgr fizjoterapii Piotr Celej

Pietreha - Centrum Osteopatii i Fizjoterapii w Gdyni

Fot. www.depositphotos.com



Czytaj online i udostępnij:

<https://tenismagazyn.pl/czy-urazy-barku-u-tenisistow-moga-byc-zwiazane-z-utrata-zakresu-ruchomosci-rotacji-wewnetrznej-w-stawie-ramiennie-lopatkowym/>