

Zavodi za rehabilitaciju, fizikalnu medicinu i proizvodnju ortopedskih pomagala "Dr Miroslav Zotović", Banja Luka

FUNKCIJA MUSCULUS SUPRASPINATUSA U ABDUKCIJI NADLAKTICE

THE FUNCTION OF SUPRASPINATUS MUSCLE IN ABDUCTION OF UPPER ARM

Aurel Roškulec i Radmila Roškulec

Stručni članak

Sažetak

U prvom dijelu ovog rada analizirana je funkcija musculus supraspinatusa pri aspektu abdukcije nadlaktice. U dodatku razmatrana je njegova amplituda pokreta u komparaciji s amplitudom pokreta musculus deoideusa pri faradskoj ekscitaciji, te izvođenju abdukcije nadlaktice nakon lokalne anestetične infiltracije nervus supraskapularisa.

Summary

In the first part of this paper the function of muscular supraspinatus during the movement of upper arm abduction has been analysed. Its movement amplitude in comparison with muscular deltoideus movement amplitude during farad excitation and during the performance of doearm abduction after a local anesthetic infiltration of nervus suprascapularis has been dealt with in addition.

U V O D

Musculus supraspinatus fiksirajući sa svojim insercionim tačkama za humerus i nadgrebenu jamu lopatice, svojom kontrakcijom približava veliki tuberkulum humerusa ka glenoidalnom rubu, a glava humerusa usmjerava kaudalni i tako potstiče klizanje plohe velikog tuberkuluma humerusa ispod akromijalnog procesusa, zadržavajući pri tom pokretu limitirane anatomske odnose u humeroskapularnom zglobo.

Funkcija musculus supraspinatusa u pokretu abdukcije nadlaktice dosta je kontroverzna, a od mnogo autora i osporena. Elektromiografsko ispitivanje dokazuje maksimalnu aktivnost mišića kod amplitude abdukcije od 60° do 90°. Codman nakon svojih ispitivanja došao je do zaključka da je ovaj mišić starter abdukcije u prvih 10° amplitude, zatim pokret bude preuzet i kontinuiran od musculus deltoideusa. Nemogućnost abdukcije u prvih 10°, te nastavak pokreta od 10° na više, indicira klinički prekid tetiva musculus supraspinatusa, koji se

potvrđuje Leclercovim znakom: anteroposteriorna radiografija ramenog zgloba s nadlakticom u abdukciji pokazuje jedno pomicanje glave humerusa ispod akromioklavikularnog zgloba.

Bitna uloga nadgrebenog mišića, u kompleksu humeroskapularne artikulacije, je fiksacija glave humerusa u određeni položaj koji onemogućuje gornju i donju luksaciju (Duchene de Boulogne, J. Greysse). Druga njegova funkcija je zatezanje kranijalnog dijela humeroskapularne zglobne čahure (Daurty i Gosset).

Muskulus supraspinatus, kod odzetosti nervusa akcesoriusa ili povrede muskulusa deltoideusa, može pokretati, te izvršiti abdukciju humerusa bez učešća istih (Duchene de Boulogne, J. Greysse). S druge strane, nakon lokalne anestezije nervusa supraskapularisa konstatirano je da afunkcija muskulusa supraspinatusa ipak omogućuje pokret abdukcije pune amplitude, ali trajnost iste u toku pokreta opada (B. van Linge i J. D. Nujder).

Faradska ekscitacija muskulusa supraspinatusa daje jednu abdukciju koja je jednaka s amplitudom deltoideusa.

Klinička i eksperimentalna proučavanja dokazuju da je funkcija muskulusa supraspinatusa i muskulusa deltoideusa u abdukciji nadlaktice ista, a neovisno jedan od drugoga, ovi mišići mogu svojom kontrakcijom činiti isti pokret. S druge strane muskulusu supraspinatusu u toku pokreta abdukcije ima dvije značajne uloge: da zadrži adekvatan kontakt između koštanih okrajaka koji ulaze u sastav zgloba i druga kvantitativna uloga, da ojača snagu muskulusa deltoideusa pri izvođenju abdukcije nadlaktice u zglobu ramena.

ZAKLJUČAK

Na osnovu analize abdukcije nadlaktice u ramenom zglobu, ovisno od mišića: supraspinatus i deltoideus, uz eksperimentalno isključenje i potsticanje funkcije muskulusa supraspinatusa, možemo zaključiti:

1. Muskulus supraspinatus ima jednu kvantitativnu ulogu da fiksira i onemogućuje pomjeranje glave humerusa iz glenoidalne jame,
2. a druga njegova uloga je da ojača snagu muskulusa deltoideusa pri pokretu nadlaktice.

LITERATURA

1. Delherm L., Laquerriere A.: Traite d'elektorradiotherapie. Paris. 1938.
2. Toldt/Hochstetter.: Anatomischer Atlas. Urban Schwarzenberg. München-Berlin-Wien. 1968.
3. Rotović A.: Fizikalna medicina. Beograd. 1971.
4. Bošković M.: Anatomija čoveka. Medicinska knjiga. Beograd-Zagreb. 1973.
5. Shriber W.: A manuel of Elektrotherapy. Lea Febiger. Philadelphia. 1975.
6. Tomić B.: Fizikalna terapija. Beograd. 1976.
7. Conić Ž.: Osnovi fizikalne medicine i rehabilitacije. Naučna knjiga. Beograd. 1978.
8. Jovanović S.: Anatomski atlas. Naučna knjiga. Beograd. 1979.
9. Baciú C.: Aparatul locomotor. Editura medicala. Bucuresti. 1981.
10. Licul F.: Elektrodijagnostika i elektroterapija. Školska knjiga. Zagreb. 1981.
11. Gjanković H., Bošković S.: Rame i rameni zglob. Dijagnoza u opštoj hirurgiji. Svjetlost. Sarajevo. 1983.
12. Mihajlović V.: Osnovi fizikalne medicine. Titograd. 1983.
13. Savić K., Obradović D., Popović O.: Fizikalna medicina. Medicinska knjiga. Beograd-Zagreb. 1985.
14. Baciú C.: Chirurgia si protezarea aparatului locomotor. Editura medicala. Bucuresti. 1986.
15. Glišić S.: Lokalna anestezija. Anestezilogija. Medicinska knjiga. Beograd-Zagreb. 1986.