

## A. SUPRASCAPULARIS – ВАРИАЦИИ И КЛИНИЧНО ЗНАЧЕНИЕ

С. Терзиева, М. Габровска, И. Великов

*Key words:* a. suprascapularis, variation

### Въведение

Познаването на топографо-анатомичните взаимоотношения и вариациите на а. suprascapularis намира значимо приложение в хирургичната практика.

А. suprascapularis участва в кръвоснабдяването на т.нар. ротаторен маншон, чиято хиповаскуларизация е предпоставка за руптури. Осигурявайки кръвоснабдяването на долната трета на m. sternocleidomastoideus, тя има клинично значение при случаите, изискващи оформяне на ламбо от този мускул в хода на реконструктивни операции на шията. Анастомозата между а. suprascapularis и а. circumflexa scapulae е с клинична значимост при оформянето на супраскапуларно ламбо. Нейни директни клонове кръвоснабдяват plexus brachialis.

Предвид всичко това считаме, че описанието на специфични случаи на вариации на а. suprascapularis има своето място в помощ на клиничната и хирургична практика.

### Материал и методи

В хода на дисекционен курс върху труп, фиксиран по стандартна методика с формалин, бяха разработени, описани и фотографски документирани вариациите на някои от клоновете на а. subclavia.

*A case report presents with separation of a. suprascapularis as an independent, last branch of a. subclavia. Its course and topographic interrelations in relation with formation of anastomoses with other arteries in the shoulder region as well as its importance to the blood supply of the rotatory cuff around the humeral joint are discussed.*

### Резултати и обсъждане

Вляво truncus thyrocervicalis се отделя от а. subclavia до медиалния ръб на m. scalenus anterior (фиг. 1, фиг. 2). Разделя се на а. thyroidea inferior и а. cervicalis superficialis. От началото на последната се отделя а. cervicalis ascendens. На 2.5 cm от truncus thyrocervicalis в латерална посока се отделя а. transversa cervicis. На 1 cm латерално от нея се отделя а. suprascapularis (фиг. 1, фиг. 2). Тя пресича plexus brachialis и се насочва към лопатката, като заедно с n. suprascapularis преминава под lig. transversum scapulae. Във fossa supraspinata отделя клонове към m. supraspinatus, а във fossa infraspinata анастомозира с клон на а. circumflexa scapulae, отделяща се от а. axillaris. Вдясно а. suprascapularis се отделя от truncus thyrocervicalis. Тук се откриха две аа. cervicales ascendens, а липсваше а. transversa cervicis.

Анализът на литературата показва интереса на редица автори към източниците на кръвоснабдяване на т.нар. ротаторен маншон, сред които съдове е а. suprascapularis (Chansky et al, 1991; Cooper et al., 1992; Katzer et al, 1997; Ling et al., 1990).

*Катедра по анатомия, хистология и ембриология, Медицински университет "Проф. д-р П. Стоянов" - Варна*



Фиг. 1.

Dargaud et al. (2002) описват типовете взаимоотношения между plexus brachialis и a. suprascapularis, определяйки три групи: група А – a. suprascapularis преминава пред plexus brachialis, група В – a. suprascapularis преминава между стволите на plexus brachialis и група С – a. suprascapularis минава зад plexus brachialis.

Проучванията на Kierner et al. (1999) сочат, че долната трета на m.sternocleidomastoideus се кръвоснабдява в 80% от изследваните случаи от клон на a. suprascapularis, което е от значение за реконструктивната хирургия на шията, тъй като едноименният мускул се използва за ламбо и точното познаване на кръвоснабдяването му може да помогне за намаляване на риска от некроза след хирургичните процедури.

Yeres et al. (2007) разглеждат разположението и зоните на кръвоснабдяване на a. suprascapularis с оглед артроскопски хирургични манипулации.

От друга страна, травми на тази артерия могат да доведат до нарушения във vasa nervorum на n. suprascapularis с произтичаща от това симптоматика (Ringel et al., 1990).

Tubbs et al. (2003) описват в 2.5 % от изследваните случаи преминаване на a. suprascapularis заедно с n. suprascapularis през incisura scapulae, като подлагат на обсъждане възможността тази анатомична особеност да причинява болков синдром в областта на рамото.



Фиг. 2.

Интересна е находката на Yücel et al. (1999), които описват случай на отделяне на a. suprascapularis от a. thoracica interna, като тази вариация е важна предвид диагностичните и хирургични процедури, извършвани в областта.

Klaus et al. (1992) описват участието на a. suprascapularis в кръвоснабдяването на plexus brachialis.

Labrum glenoidale на раменната става получава клон от a. suprascapularis (Cooper et al., 1992).

Knudsen et al. (1989) установяват, че a. suprascapularis участва в кръвоснабдяването на ключицата.

Разнопосочните изследвания, включващи a. suprascapularis, доказват клиничната ѝ значимост.

Считаме, че описаната от нас вариация на a. suprascapularis може да допринесе за изясняването на възможния ход на този съд, на топографо-анатомичните му взаимоотношения и на анастомозите с други съдове, които осъществява.

## Литература

1. Chansky H.A., Iannotti J.P. *The vascularity of the rotator cuff. Clin Sports Med.* 1991 Oct;10(4):807-22
2. Cooper D.E., Arnoczky S.P., O'Brien S.J., Warren R.F., DiCarlo E., Allen A.A. *Anatomy, histology, and vascularity of the glenoid labrum. An anatomical study J Bone Joint Surg Am.* 1992 Jan;74(1):46-52

3. Dargaud J., Galichon V., Dargaud Y., Quesnel T., Morin A. *Study of the relationship between the suprascapular artery and the brachial plexus Surg Radiol Anat.* 2002 May;24(2):108-12
4. Katzer A., Wening J.V., Becker-Männich H.U., Lorke D.E., Jungbluth K.H. *Rotator cuff rupture. Vascular supply and collagen fiber processes as pathogenetic factors Unfallchirurgie.* 1997 Apr;23(2):52-9.
5. Kierner A.C., Aigner M., Zelenka I., Riedl G., Burian M. *The blood supply of the sternocleidomastoid muscle and its clinical implications. Arch Surg.* 1999 Feb;134(2):144-7
6. Klaus B., Hase U., Lierse W. *Vessels of the brachial plexus Acta Anat (Basel).* 1992;145(4):345-8
7. Knudsen F.W., Andersen M., Krag C. *The arterial supply of the clavicle. Surg Radiol Anat.* 1989;11(3):211-4.
8. Ling S.C., Chen C.F., Wan R.X. *A study on the vascular supply of the supraspinatus tendon Surg Radiol Anat.* 1990;12(3):161-5
9. Ringel S.P., Treihaft M., Carry M., Fisher R., Jacobs P. *Suprascapular neuropathy in pitchers. Am J Sports Med.* 1990 Jan-Feb;18(1):80-6
10. Tubbs R.S., Smyth M.D., Salter G., Oakes W.J. *Anomalous traversement of the suprascapular artery through the suprascapular notch: a possible mechanism for undiagnosed shoulder pain? Med Sci Monit.* 2003 Mar;9(3):BR116-9
11. Yepes H., Al-Hibshi A., Tang M., Morris S.F., Stanish W.D. *Vascular anatomy of the subacromial space: a map of bleeding points for the arthroscopic surgeon. Arthroscopy.* 2007 Sep;23(9):978-84
12. Yücel A.H., Kizilkanat E., Ozdemir C.O. *The variations of the subclavian artery and its branches Okajimas Folia Anat Jpn.* 1999 Dec;76(5):255-61

**Адрес за кореспонденция:**

Д-р С. Терзиева  
 Катедра по анатомия, хистология и  
 ембриология  
 Медицински университет  
 "Проф. д-р П. Стоянов" Варна  
 ул. "М. Дринов" 55  
 E-mail: stefaniaterziewa@yahoo.com