

Список источников

1. Кузьменко В.В., Авдеев А.И. Влияние озонированных растворов на микрофлору мочи у больных острым деструктивным пиелонефритом // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2003. № 13. С. 107-110.
2. Методическое пособие по работе с клеточными культурами человека и животных / Г.Г. Полянская, Т.Н. Ефремова, А.М. Кольцова, А.С. Мусоргина, Н.С. Шарламова, Т.К. Яковлева. СПб: ПОЛИТЕХ-ПРЕСС, 2019. 114 с., С. 37.
3. Bocci, V., Oxygen-Ozone Therapy. A Critical Evaluation. Dordrecht, The Netherlands: Kluwer Academic Publisher, 2002. P. 121–314.
4. Hanada K, Okuda D, Ogi R, Kojima S, Tsuruoka R, Shiota G. Ozonized glycerin (OG)-based cosmetic products lighten age spots on human facial skin. J Cosmet Dermatol. 2022;21(7):3133-3139. DOI: 10.1111/jocd.15002.
5. Peng Y, Chen Z, Li Y, Wang Y, Ye C, Xu J, Zhang S. Bacteriostasis and cleaning effect of trace ozone replacing personal care products. Environ Technol. 2023;44(17):2617-2630. DOI: 10.1080/09593330.2022.2036818.
6. Sahoo G, Samal D, Khandayataray P, Murthy MK. A Review on Caspases: Key Regulators of Biological Activities and Apoptosis. Mol Neurobiol. 2023;60(10):5805-5837. DOI: 10.1007/s12035-023-03433-5.
7. Sampath S, Subramani S, Janardhanam S, Subramani P, Yuvaraj A, Chellan R. Bioactive compound 1,8-Cineole selectively induces G2/M arrest in A431 cells through the upregulation of the p53 signaling pathway and molecular docking studies. Phytomedicine. 2018; 46:57-68. DOI: 10.1016/j.phymed.2018.04.007.
8. Tang S, Xu B, Li J, Zhong M, Hong Z, Zhao W, Zeng T, He X. Ozone induces BEL7402 cell apoptosis by increasing reactive oxygen species production and activating JNK. Ann Transl Med. 2021;9(15):1257. DOI: 10.21037/atm-21-3233

ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ДОРСАЛЬНОЙ АРТЕРИИ ЛОПАТКИ В ПРЕПОДАВАНИИ ДИСЦИПЛИНЫ АНАТОМИЯ

Артемчук И.Д., Полежаев Ю.С., Морозов В.Н., Морозова Е.Н., Солин А.В.
*Белгородский государственный национальный исследовательский университет,
Белгород, Россия*

Аннотация. Знание вариантной анатомии сосудов важно не только практикующим врачам, но также и студентам с целью подтверждения своих теоретических знаний на нативных препаратах. Это даёт дополнительную уверенность в дальнейшем освоении дисциплины и повышает мотивированность обучающихся. Нами описаны варианты отхождения дорсальной артерии лопатки у двух трупов (мужском и женском), используемых в учебном процессе на кафедре анатомии и гистологии человека НИУ «БелГУ». Полученные данные подтверждают литературные о вариабельности дорсальной артерии лопатки. По данным литературы она в 71% случаев отходит от подключичной артерии и в 35% - от щитовидного ствола. Также имеются варианты односторонней двойной дорсальной артерии лопатки. На мужском трупе дорсальная артерия лопатки отходила от подключичной артерии с обеих сторон после её выхода из межлестничного промежутка. У женского трупа дорсальная артерия лопатки отходила как продолжение поверхностной (поперечной) артерии шеи щитовидного ствола. Полученные данные говорят о высокой частоте встречаемости вариантов отхождения дорсальной артерии лопатки. Преподавание вариантной анатомии сосудов, в частности дорсальной артерии лопатки студентам, позволяет им более точно верифицировать анатомические образования на нативных препаратах и совершенствовать свои практические навыки в овладении дисциплиной.

Ключевые слова: вариантная анатомия, дорсальная артерия лопатки, подключичная артерия, преподавание анатомии

VARIATIONS OF DORSAL SCAPULAR ARTERY IN TEACHING THE DISCIPLINE OF ANATOMY

Artemchuk I.D., Polezhaev Yu.S., Morozov V.N., Morozova E.N., Solin A.V.
Belgorod State National Research University, Belgorod, Russia

Abstract. Knowledge of variant vascular anatomy is important not only for practicing physicians, but also for students in order to confirm their theoretical knowledge on native specimens. This gives additional confidence in further mastering the discipline and increases the motivation of stu-

dents. We have described options for the origin of the dorsal scapular artery in two (male and female) cadavers used in the educational process of the Belgorod National Research University. The data obtained confirm the literature on the variability of the a. dorsalis scapulae. According to the literature, in 71% of cases it arises from the a. subclavia and in 35% from the truncus thyrocervicalis. There are also options for unilateral double a. dorsalis scapulae. In the male cadaver, the dorsal scapular artery arose from the subclavian artery on both sides after its exit from the interscalene space. In a female corpse a. dorsalis scapulae departed as a continuation of the superficial (transverse) cervical artery (branch of thyrocervical trunk). The data obtained indicate a high frequency of occurrence of variants of the origin of the dorsal scapular artery. Teaching the variant anatomy of arteries, in particular the dorsal scapular artery, to students allows them to more accurately verify anatomical formations on native preparations and improve their practical skills in mastering the discipline.

Keywords: variant anatomy, dorsal scapular artery, teaching of anatomy, subclavian artery

Введение. Дорсальная артерия лопатки (ДАЛ) осуществляет кровоснабжение ромбовидных мышц, широчайшей мышцы спины, верхних пучков трапециевидной мышцы и кожи её покрывающую. Она принимает активное участие в образовании артериальных анастомозов в области лопатки. Однако, информация об отхождении данной артерии в литературных источниках различная. Так, некоторые авторы не описывают ДАЛ, а используют термин «Поперечная артерия шеи» с аналогичным ходом, как отходящую от третьего отдела подключичной артерии [1, 2]. Другие авторы указывают на наличие двух отдельных сосудов с вариантами отхождения дорсальной артерии лопатки как от щитошейного ствола (ШС), так и от последнего отдела подключичной артерии (ПА) [4]. Указанные разночтения приводят к сложностям в восприятии студентами учебного материала. В связи с этим, целью нашего исследования явилось разъяснение указанных разночтений.

Материалы и методы. Подключичные артерии с их ветвями были обследованы на двух трупах (мужском и женском), используемых в учебном процессе кафедры анатомии и гистологии человека НИУ «БелГУ».

Результаты и их обсуждение. Информация о различных вариантах отхождения ДАЛ описана достаточно давно [7], однако их частота у различных авторов описывается по-разному [5, 7]. При исследовании мужского трупа, используемого в учебном процессе кафедры анатомии и гистологии человека НИУ «БелГУ» выявлено, что с двух сторон ДАЛ отходит отдельным стволом от третьего отдела подключичной артерии, что соотносится с частым вариантом отхождением данного сосуда (71%) [3]. Препарирование женского трупа показало, что ДАЛ является продолжением поперечной артерии шеи, отходящей от щитошейного ствола, что также, по мнению авторов встречается в 71% случаев [6]. Указанные разночтения говорят о большой вариабельности отхождения ДАЛ. Также описана билатеральная симметрия отхождений ДАЛ и её удвоение [8]. Близкое расположение ДАЛ к нижнему стволу плечевого сплетения может приводить к его компрессии [8].

Заключение. Дорсальная артерия лопатки имеет большую вариабельность. По данным литературы, в 75% случаев она отходит непосредственно от подключичной артерии, а в 35% является ветвью щитошейного ствола. Разъяснение высокой частоты встречаемости различных вариантов отхождения ДАЛ студентам позволяет им более точно верифицировать анатомические образования на нативных препаратах и совершенствовать свои практические навыки в овладении дисциплиной.

Список литературы

1. Анатомия человека: учебник / Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. – 12-е изд., перераб. и доп. – СПб.: Издательский дом СПбМАПО, 2006. С. 412
2. Анатомия человека: учебник: в 2 т. / Гайворонский И.В. Ничипорук Г.И., Гайворонский А.И. – ГЭОТАР-Медиа. – 2018. - Т.2. с. 332
3. Comprehensive Encyclopedia of Human Anatomic Variation / Tubbs, R. S., Shoja, M. M. and Loukas, M. Bergman's. Wiley-Blackwell, 2016. – p. 756.

4. Gray's anatomy for students, fourth edition / Richard L. Drake, A. Wayne Vogl, Adam W. M. Mitchell. Elsevier, 2019. p.1015
5. Origin of the dorsal scapular artery and its relation to the brachial plexus in Thais. / Chaijaroonkhanarak W., Kunatippapong N., Ratanasuwan S., et al. // Anat Sci Int. – 2014. – Vol. 89(2). – P. 65–70.
6. Read W.T., Trotter M. The origins of transverse cervical and of transverse scapular arteries in American Whites and Negroes. / Read W.T., Trotter M. // Am J Phys Anthropol. – 1941. – Vol. 28(2). – P. 239–247.
7. Thomson A. Second annual report of the Committee of Collective Investigation of the Anatomical Society of Great Britain and Ireland for the Year 1890-91. / Thomson A. // J Anat Physiol. – 1891. – Vol. 26(Pt 1). – P. 76–93.
8. Variations and Relationship to the Brachial Plexus, and a Related Thoracic Outlet Syndrome. / Verenna A.A. et al. // J Brachial Plex Peripher Nerve Inj. – 2016. – Vol. 11(1). – P. e21–e28.

СОМАТОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ И КОМПОНЕНТНЫЙ СОСТАВ ТЕЛА ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Атабаев И.Н., Момунова А.А., Сакибаев К.Ш.
Ошский государственный университет, Ош, Кыргызстан

Аннотация. Проведено рандомизированное сравнительное плацебо-контролируемое исследование 110 женщин репродуктивного возраста. Использованы общеклинические, антропометрические, лабораторные, инструментальные и статистические методы. Метаболический синдром у женщин характеризуется повышением массы тела, индекса массы тела, биохимическими маркерами, сопровождается изменением компонентного состава тела, в сторону увеличения абсолютной и относительной жировой массы, ослаблением моторной функции кишечника.

Ключевые слова: соматометрия, компонентный состав, метаболическим синдром, желудочно-кишечный тракт, ожирение

SOMATOMETRIC PARAMETERS AND BODY COMPONENT COMPOSITION OF WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME

Atabaev I.N., Momonova A.A., Sakibaev K.Sh.
 Osh State University, Osh, Kyrgyz Republic

Abstract. A randomized comparative placebo-controlled study of 110 women of reproductive age was conducted. General clinical, anthropometric, laboratory, instrumental and statistical methods were used. Metabolic syndrome in women, characterized by an increase in body weight, body mass index, biochemical markers, accompanied by a change in the component composition of the body, towards an increase in absolute and relative fat mass, weakening of the motor function of the intestine.

Keywords: somatometry, component composition, metabolic syndrome, gastrointestinal tract, obesity

Актуальность. В Кыргызстане имеются богатые запасы лечебных и лечебно-столовых минеральных вод, налажен их промышленный розлив. Также бутылкуются разнообразные национальные целебные напитки (Кумыс, Максым-Шоро, Аршан, Акдан, Чалап, Акгык, Тан, Курут). В натуральном виде кумыс и кобылье молоко предлагают многочисленные кумысолечебницы [1]. В рекламных проспектах указывается стимулирующее влияние этих напитков на функции желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), хотя только единичные напитки прошли клинические испытания, при этом специально моторная функция ЖКТ не исследовалась.

В последнее время появились компьютеризованные приборы и методики, позволяющие более точно диагностировать степень нарушений липидного обмена и оценивать биологическую сущность выявленных отклонений, в частности возникающих при этом нарушений моторной функции кишечника, являющейся важнейшим патогенетическим механизмом [2, 3].

Целью исследования явилось – оценка влияния минеральных вод и национальных целебных напитков на моторную функцию желудочно-кишечного тракта и компо-