

РАЗДЕЛ 4 – ДИСКУССИИ PART 4 – DISCUSSIONS

СОДЕРЖАТЕЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ТЕРМИНА «СЕКМЕНТ СПИННОГО МОЗГА»

Шведавченко А.И.¹, Николенко В.Н.^{1,2}, Оганесян М.В.¹, Алиева Ф.Ф.¹

¹Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; ²Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия, e-mail: shvedavchenko@bk.ru

INFORMATIVE ASPECTS OF THE TERM «THE SEGMENT OF THE SPINAL CORD»

Shvedavchenko AI¹, Nykolenko VN^{1,2}, Oganesyanyan MV¹, Alieva FF¹

¹Sechenov First Moscow State Medical University; ²Lomonosov Moscow State University, Moscow, Russia, e-mail: shvedavchenko@bk.ru

Для цитирования:

Шведавченко А.И., Николенко В.Н., Оганесян М.В., Алиева Ф.Ф. Содержательные аспекты термина «сегмент спинного мозга»// Морфологические ведомости.- 2018.- Том 26.- № 2.- С. 49-51. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.18\(26\).02.49-51](https://doi.org/10.20340/mv-mn.18(26).02.49-51)

For the citation:

Shvedavchenko AI, Nykolenko VN, Oganesyanyan MV, Alieva FF. Informative aspects of the term «the segment of the spinal cord». *Morphologicheskie vedomosti – Morphological Newsletter*. 2018 June 30; 26(2):49-51. [https://doi.org/10.20340/mv-mn.18\(26\).02.49-51](https://doi.org/10.20340/mv-mn.18(26).02.49-51)

Резюме: Анатомическая терминология несет важную смысловую характеристику органов и отдельных частей человеческого тела. Термин в анатомии - слово, имеющее специальное, строго-определенное значение, однозначное. Каждый термин в анатомии человека с точки зрения анатомической номенклатуры должен иметь определенную характеристику, отражающую его однозначность. Однако это не всегда возможно. С этих позиций представляет интерес определение сегмента спинного мозга. Характерной чертой внешней организации спинного мозга является периодичность отхождения симметрично расположенных корешковых нитей в форме задних и передних корешков и отсутствие видимого внешнего деления на сегменты. Авторы предлагают определять сегмент спинного мозга как условно выделяемую часть спинного мозга в форме уплощенного цилиндра (утолщенного диска), включая области с симметрично отходящей парой спинномозговых нервов и половиной межкорешковых расстояний (промежутков), расположенных выше и ниже отхождения корешков.

Ключевые слова: *спинной мозг, сегмент спинного мозга, анатомическая терминология*

Summary: Anatomical terminology carries an important semantic characteristic of organs and separate parts of the human body. The term in anatomy is a word that has a special, strictly defined meaning, unambiguous. Each term in human anatomy from the point of view of the anatomical nomenclature should have a certain characteristic, reflecting its uniqueness. However, this is not always possible. From these positions, the definition of the segment of the spinal cord is of interest. A characteristic feature of the external organization of the spinal cord is the periodicity of the exits of symmetrically arranged radicular filaments in the form of the posterior and anterior roots and the absence of visible external division into segments. The authors propose to define the segment of the spinal cord as a conditionally isolated part of the spinal cord in the form of a flattened cylinder (thickened disc), including regions with a symmetrically extending pair of spinal nerves and half of the intercortical distances located above and below the rootlets.

Key words: *spinal cord, segment of spinal cord, anatomical terminology*

Введение. В анатомии, как и в других научных дисциплинах медицинского образования, важную роль играет терминология и определение терминов, используемых для обозначения однотипных структурных образований, которые выделяются в органе или в системе органов и выполняющих однородные функции [1]. Термин – это слово, имеющее специальное, строго определенное значение, т.е. однозначное [2]. Таким структурно-функциональным образованием является сегмент спинного мозга. Этот термин используется не только в анатомии, но и в ряде клинических дисциплин. Анатомическая терминология несет важную характеристику для органов и отдельных частей человеческого тела, является инструментом, с помощью которого представляются морфологические особенности органов и профессиональным языком общения в медицине с начальных шагов в медицинском образовании при изучении студентами какого-либо органа или во врачебной деятельности в клинике. Поэтому каждый термин должен иметь определенную характеристику, отражающую его однозначность. С этих позиций интересно определение такого термина, как сегмент спинного мозга.

Цель исследования – предложить определение (дефиницию) термина «сегмент» спинного мозга, наиболее точно отражающего соответствующую анатомическую структуру.

Материалы и методы исследования. Источниками для поиска определений термина «сегмент спинного мозга» явились отечественные и иностранные учебники и учебные пособия по анатомии человека [3-14].

Результаты исследования и обсуждение. В учебнике по анатомии человека под редакцией М.Р. Сапина (1986) сегмент представлен отрезком спинного мозга, соответствующим двум парам корешков, два передних и два задних [3]. В более поздних изданиях рассматриваемого учебника он представлен как участок спинного мозга, соответствующий двум парам корешков, два передних и два задних [4]. В данном определении неясно представлено отхождение корешков спинномозговых нервов: две пары с одной стороны или с двух сторон. Н.В. Воронова и соавт. (2005) отмечают, что это участок спинного мозга с парой передних (двигательных) и задних (чувствительных) корешков со спинными ганглиями [5]. А.Н. Машак и соавт. (2009) считают, что участок серого вещества спинного мозга с прилежащим к нему белым веществом, соответствующий двум парам корешков и развивающийся из одного невротера, называется сегментом [6]. В ряде клинических изданий приводится аналогичное определение сегмента, за которое принимается отрезок спинного мозга, соответствующий двум парам корешков [7-8]. Согласно учебнику Gray's Anatomy под редакцией S. Standring (2008), под сегментом мозга понимается область спинного мозга, ассоциируемая с парой спинномозговых нервов [9]. В учебнике Н.К. Лысенкова и соавторов (1958), «нервный сегмент» - это поперечный отрезок спинного мозга и связанные с ним правые и

левые спинномозговые нервы [10]. В нем представлено более полное определение сегмента, но не согласованы уровни отхождения правого и левого спинномозговых нервов. В учебном пособии И.В. Гайворонского и соавторов (2016), сегмент спинного мозга - это участок спинного мозга, соответствующий двум парам корешков спинномозговых нервов (паре спинномозговых нервов), расположенных на одном уровне в горизонтальной плоскости [11]. Авторы дали более полное и развернутое определение сегмента спинного мозга. Ряд авторов считают, что участок, соответствующий входу и выходу передних и задних корешков и половины зоны выше- и нижележащих межкорешковых пространств, есть сегмент [12-14]. В данном случае границы сегмента расширяются.

Исходя из ранее приведённых определений данного термина, можно выделить ряд характерных черт сегмента спинного мозга, которые приводятся в литературе: а) горизонтальный участок с двумя парами корешков; б) поперечный отрезок спинного мозга, соответствующий паре вентральных и паре дорсальных корешков; в) участок спинного мозга, дающий начало одной паре спинномозговых нервов, и г) участок, соответствующий входу и выходу передних и задних корешков. Из приведенных примеров следует, что основополагающим понятием в определении сегмента является участок

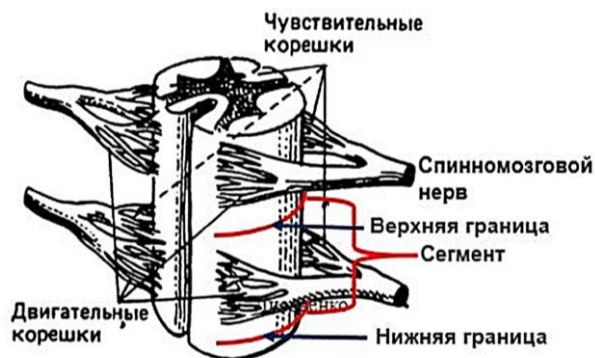


Рис. 1. Схема сегмента спинного мозга.

или отрезок, которое должно отражать сущность рассматриваемого термина. Согласно толковому словарю Т.Н. Ефремовой [2], отрезок - это небольшой отрезанный кусок чего-нибудь или часть чего-нибудь, измеряемого в пространстве. Характеризовать сегмент через понятие отрезок, как через обособленное, отрезанное структурное образование можно, но только в контексте целого органа. Далее, участок - это отдельная часть какой-либо поверхности, пути или трассы. Поэтому участок как термин для обозначения сегмента спинного мозга, на наш взгляд, не представляется возможным.

В литературе также встречается определение сегмента через часть, которая характеризуется как доля, отдельная единица, на которые подразделяется целое [2]. В биологии сегментом называют части тела, похожие по

строению и расположенные последовательно вдоль продольной оси тела [15], что ярко отражено во внешнем строении у дождевого червя, у которого они разграничены посредством круговых сужений (перешейков) [2]. Сегмент отражает определённую часть тела, частично отграниченную от других однородных структур.

Заключение. Таким образом, авторы полагают, что выделение сегмента спинного мозга через понятие «часть» является наиболее подходящим для характеристики термина. Характерной чертой внешней организации спинного мозга являются периодичность отхождения симметрично расположенных корешковых нитей в форме задних и передних корешков, на основании которой были выделены структуры в виде сегментов. У человека спинной мозг представлен в виде тяжа или цилиндрического образования, в котором нет четких внешних проявлений - сегментаций, поэтому сегмент – это условно выделяемая часть спинного мозга в форме уплощенного цилиндра (утолщенного диска), включая области с симметрично отходящей парой спинномозговых нервов и половиной межкорешковых расстояний (промежутков), расположенных выше и ниже отхождения корешков (рис. 1). Границей между отдельными сегментами снаружи является условная круговая линия, проведенная вокруг спинного мозга на середине межкорешковых расстояний, между местом отхождения передних и задних корешков от двух соседних сегментов (рис. 1). Каждый сегмент посредством своей пары нервов связан с определенной частью тела: иннервирует определенные скелетные мышцы, висцеральные органы и участки кожи. Наша точка зрения относительно определения сегмента спинного мозга не является бесспорной – она базируется на структурно-функциональном подходе к содержанию данного термина.

ЛИТЕРАТУРА REFERENCES

1. Shvedavchenko A.I., Klochkova S.V., Oganessian M.V., Kudryashova V.A., Rizaeva N.A. Terminologicheskie aspekty v anatomii cheloveka// *Anatomiya i gistopatologiya*.- 2017.- № 3.- S. 108-110.
2. Efremova T.F. *Sovremennyy tolkovyy slovar' russkogo yazyka v 3 tomah*.– AST, Astrel', Harvest, Lingua, 2006.– 1168s.
3. Sapin M.R. (pod red.) *Anatomiya cheloveka*.- M.: Medicina, 1986.- T. 2.- 480s.
4. Sapin M.R., Nikityuk D.B., Nikolenko V.N., Chava S.V. *Anatomiya cheloveka 2 t. (pod red. M.R. Sapina)*.– M.: GEOTAR-Media, 2012.– T. II.– 456s.
5. Voronova N.V., Klimova N.M., Mendzherickij A.M. *Anatomiya central'noj nervnoj sistemy: Uchebnoe posobie dlya studentov vuzov*.– M.: Aspekt Press, 2005.– 128s.
6. Mashak A.N., Shklovchik O.V., Aronov E.A., Mordvinov M.YU. *Anatomiya central'noj nervnoj sistemy I ee provodyashchie puti: ucheb. posobie*.– Novosibirsk: Sibmedizdat NGMU, 2009.– 101s.
7. Gusev E.I., Grechko V.E., Burd G.S. *Nervnye bolezni*.- M.: Medicina, 1988.- 640s.
8. Skoromec A.A. *Topicheskaya diagnostika zabolevanij nervnoj sistemy*.– L.: Medicina, 1989.– 320s.
9. Standring S. *Gray's Anatomy. 40th edition*.– Churchill Livingstone Elsevier, 2008.– 1576p.
10. Lysenkov N.K., Bushkovich V.I., Prives M.G. *Uchebnik normal'noj anatomii cheloveka*.– L.: Medgiz, 1958.– 784s.
11. Gajvoronskij I.V., Gajvoronskij A.I., Nichiporuk G.I. *Funkcional'naya anatomiya nervnoj sistemy: uchebnoe posobie dlya med. vuzov*.– Sankt-Petersburg: SpecLit, 2016.– 341s.

12. Burdej G.D. *Spinnoj mozg.*– Izd. Saratov. univ., 1984.– 236s.
13. Lebedkin S.I. *Izmenenie dliny spinnogo mozga I oseвого skeleta v techenie razvitiya u cheloveka i u svin'i*// *Izv. nauchn. In-ta im. P.F. Lesgafta.*– L., 1936.- Т. 20, вып. 1.- S. 13-94.
14. Nikolenko V.N. *Mezhkoreshkovye promezhutki spinnogo mozga. Klassifikaciya I topograficheskaya izmenchivost' razmernih harakteristik* // *Morfologicheskie vedomosti.*– 1997.– № 1(6).- S. 102-103.
15. Nikolenko V.N. *Termin, terminologiya, anatomicheskaya nomenklatura*// *Nauchnye I metodicheskie problem medicinskoj terminologii: Materialy Mezhdunarodnoj uchebno-nauchno-metodicheskoy konferencii zaveduyush chihkafedrami (kursami) latinskogo yazyka I osnov terminologii vysshih medicinskih I farmacevticheskikh uchebnyh zavedenij / Pod red. akademika RAEN V.I. Midlenko.*- Ul'yanovsk: Vektor-S, 2009.– S. 30-33.

Авторская справка

Шведавченко Анатолий Иванович, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия; e-mail: shvedavchenko@bk.ru

Николенко Владимир Николаевич, доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой анатомии человека, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова; заведующий кафедрой нормальной и топографической анатомии, Московский государственный университет им. М.В. Ломоносова, Москва, Россия; e-mail: vn.nikolenko@yandex.ru

Оганесян Марине Валиковна, кандидат медицинских наук, доцент кафедры анатомии человека, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия; e-mail: marine-oganesyan@mail.ru

Алиева Фариза Файзуллоевна, студент-исследователь 5 курса лечебного факультета, Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова, Москва, Россия; e-mail: aliev_95@inbox.ru