

Д.С. Сасим

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДПОСЫЛКИ СТРУКТУР, ВХОДЯЩИХ
В СОСТАВ ЗАДНЕЙ ЧЕРЕПНОЙ ЯМКИ, ПРИВОДЯЩИЕ К РАЗВИТИЮ
НЕВРАЛГИИ ТРОЙНИЧНОГО НЕРВА**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А.В. Сокол

Кафедра нормальной анатомии

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

D.S. Sasim

**MORPHOLOGICAL PREREQUISITES OF STRUCTURES CONSTITUTING
THE POSTERIOR CRANIAL CAVITY, LEADING TO DEVELOPMENT
OF NEURAL NERVE**

Tutor: PhD, associate professor A.V. Sokol

Department of Normal Anatomy

Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. Невралгия тройничного нерва (НТН) – самое тяжелое страдание среди всех лицевых болей. Одна из причин возникновения характерного для НТН симптомокомплекса – особое взаиморасположение тройничного нерва и прилежащих к нему артерий. Данное взаиморасположение вышеупомянутых структур, сочетаясь с особенностями задней черепной ямки, может стать триггерным механизмом для развития НТН вследствие формирования нейроваскулярного конфликта.

Ключевые слова: нейроваскулярный конфликт, невралгия тройничного нерва.

Resume. Neuralgia of the trigeminal nerve is the most severe suffering among all facial pains. One of the causes of the characteristic symptoms of neuralgia is the special interlocation of the trigeminal nerve and its adjoining arteries. This interlocation of the above structures, combined with the characteristics of the posterior cranial pit, can become a trigger mechanism for the development of neuralgia due to the formation of neurovascular conflict.

Keywords: neurovascular conflict, neuralgia nervus trigeminus.

Актуальность. Одна из причин возникновения невралгии тройничного нерва (НТН) – это формирование нейроваскулярного конфликта (НВК) в области задней черепной ямки (ЗЧЯ). Нейроваскулярный конфликт – это вариант анатомического расположения сосуда и нерва, при котором сосуд оказывает повреждающее действие на рядом расположенный нерв, что проявляется определенным симптомокомплексом: интенсивными, пароксизмальными, нестерпимыми, “ланцетирующими”, длящимися от нескольких секунд до 2 минут болями в зонах иннервации тройничного нерва (ТН).

Цель: провести анализ пятидесяти сканов МРТ («Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии», врач – Алексеев В.В.), пациентов, обратившихся в данное учреждение здравоохранения по поводу лицевых болей. Изучив данные сканы, отобрать только те случаи, в которых причина лицевых болей – нейроваскулярный конфликт с корешком тройничного нерва. С целью демонстрации роли вариантной анатомии задней черепной ямки в развитии невралгии тройничного нерва и подтверждения механической природы возникновения невралгии отобрать случаи, наиболее точно иллюстрирующие нейроваскулярный конфликт как одну из причин невралгии тройничного нерва. На

основании данных сконструировать наглядные 3D модели. Доказать научную и клиническую актуальность указанной проблемы.

Материалы и методы. Материалом исследования явились сканы МРТ 50 взрослых человек. Также для анализа были взяты фотографии с оперативного разрешения нейроваскулярного конфликта у взрослых пациентов с верифицированным диагнозом не из ГУ «Минский научно-практический центр хирургии, трансплантологии и гематологии». На основании полученных данных и согласно цели исследования были сконструированы 3D модели возможного формирования нейроваскулярного конфликта при различных вариантах взаимного расположения сосудов и нерва при помощи программы AutoCAD.

Результаты и их обсуждение. Установлено четыре основных варианта взаиморасположения сосудов задней черепной ямки и корешка тройничного нерва. Первый вариант характеризуется формированием изгиба артерии, находящейся в зоне выхода корешка тройничного нерва, выше верхнего края тройничного нерва. При таком варианте нейроваскулярный конфликт не формируется и невралгия не развивается (рис. 1).

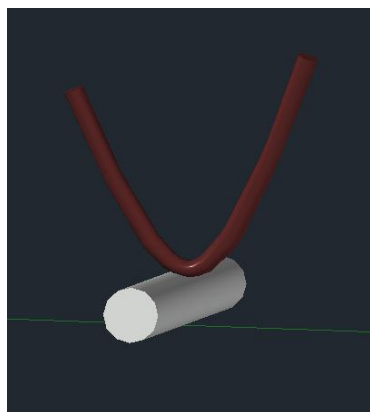


Рис. 1 – Взаиморасположение нерва и артерии без предпосылок для перехода нейроваскулярного контакта в конфликт

При втором варианте изгиб позвоночной артерии, располагается ниже корешка n. trigeminus (рисунок 2).

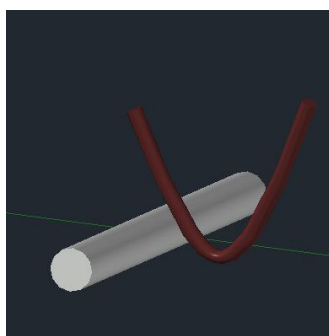


Рис. 2 – Взаиморасположение нерва и артерии с имеющейся предпосылкой для перехода нейроваскулярного контакта в конфликт

Третий вариант характеризуется расположением корешка тройничного нерва между веней Денди и верхней мозжечковой артерией (рисунок 3).

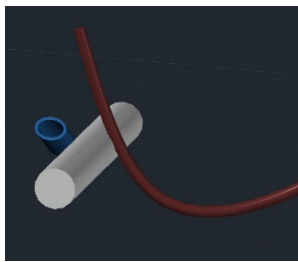


Рис. 3 – Расположение корешка тройничного нерва между веней Денди и верхней мозжечковой артерией

При четвертом варианте нерв располагается между передней нижней мозжечковой артерией и верхней мозжечковой артерией (рисунок 4).

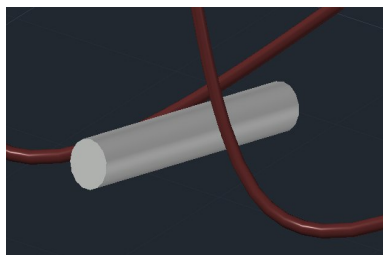


Рис. 4 – Расположение корешка тройничного нерва между передней нижней мозжечковой артерией и верхней мозжечковой артерией

На основании данных вариантов были разработаны 3D модели, которые наглядно демонстрируют анатомические предпосылки к формированию невралгии тройничного нерва в трёх из четырех выделенных вариантах. Описаны физические особенности возникновения нейроваскулярного конфликта, учитывая клинически более частое вовлечение в конфликт корешок тройничного нерва справа и возникновение болей преимущественно в зонах иннервации 2 и 3 ветвей n. trigeminus. Выявлено, как процессы старения способствуют переходу нейроваскулярного контакта в нейроваскулярный конфликт.

Заключение. В ходе работы была достигнута, поставленная цель и выполнены следующие задачи: представлены различные варианты анатомического отношения ТН и сосудов задней черепной ямки на конкретных примерах, сконструированы наглядные 3D модели формирования возможного нейроваскулярного конфликта при различных вариантах взаимного расположения сосудов и нерва при помощи программы AutoCAD, показана актуальность данной проблемы в современной медицине.

Информация о внедрении результатов исследования. По результатам настоящего исследования опубликовано 4 статей в сборниках материалов, 3 тезисов докладов, получено 5 актов внедрения в образовательный процесс (кафедры нормальной анатомии; медицинской и биологической физики; морфологии человека; лучевой диагностики и лучевой терапии; гистологии, цитологии и эмбриологии).

Литература

1. Е.В. Афанасьева, И.В. Балязин Топографо-анатомические и физические предпосылки нейроваскулярного конфликта у больных тригеминальной невралгией //Нейрохирургия. 2008. С. 38-42.

УДК 61:001-057.875(476)(082) ББК 5(4Бен) С 88
ISBN 978-985-21-2032-6

2. Балязина Е.В., Алексеева Н.А. Сравнительный анализ клиники невралгии тройничного нерва в зависимости от варианта нейроваскулярного конфликта // Саратовский научно-медицинский журнал. 2012. №2. С. 388–393.