

Д. А. Жучкова, А. С. Ванюшина
**СИНДРОМ ПОЗВОНОЧНОЙ АРТЕРИИ.
ПАТОФИЗИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ**

Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. А. В. Чантурия
Кафедра патологической физиологии,
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

D. A. Zhuchkova, A. S. Vaniushina
VERTEBRAL ARTERY SYNDROM. PATHOPHYSIOLOGICAL ASPECTS

Tutor: docent A. V. Chanturia
Department of Pathological Physiology,
Belarusian State Medical University, Minsk

Резюме. В результате изучения историй болезни пациентов выявлены наиболее частые этиологические причины и патогенез синдрома позвоночной артерии. Определены важнейшие клинические проявления синдрома.

Ключевые слова: синдром позвоночной артерии, спазм, недостаточность кровообращения, компрессия.

Resume. The results of the study of patients' medical records show the most frequent etiological causes and pathogenesis of vertebral artery syndrome. The most primary clinical manifestations are identified.

Keywords: vertebral artery syndrome, spasm, insufficiency of blood supply, compression.

Актуальность. Синдром позвоночной артерии является одной из наиболее актуальных проблем медицины, в частности невропатологии. Большое значение данной патологии обусловлено рядом причин. Во-первых, ее широкой распространенностью среди населения. Во-вторых, клиническая манифестация симптомов данной патологии может приводить к ошибочной диагностике расстройства центральной нервной системы с дальнейшими неэффективными попытками лечения. В-третьих, заболевание преимущественно поражает трудоспособную часть населения, что вызывает социальные проблемы в связи с существенными трудовыми потерями. Это может привести к усугублению и хронизации симптомов синдрома позвоночной артерии [1, 2].

Цель: Изучение патофизиологических основ и преобладающих клинических проявлений синдрома позвоночной артерии.

Задачи:

1. Определить важнейшие этиологические причины возникновения синдрома позвоночной артерии;

2. Изучить взаимосвязь топографо-анатомического положения позвоночной артерии с возможностью ее поражения;

3. Изучить базисные клинико-функциональные особенности течения заболевания;

Материал и методы. Теоретический анализ и обобщение литературных данных об этиологии и патогенезе синдрома позвоночной артерии. Кроме того, материалом для исследования послужили 6 историй болезни пациентов с синдромом позвоночной артерии за январь 2020 года, любезно предоставленные сотрудниками

Минской областной клинической больницы. В каждой из историй был проведен анализ сопутствующих заболеваний, клинических проявлений и возможной этиологии синдрома позвоночной артерии, основываясь на данных инструментальных обследований (КТ, МРТ, УЗИ сосудов, доплерография).

Табл. 1. Клиническая картина у пациентов с синдромом позвоночной артерии

Диагноз	Клинические проявления	Инструментальная диагностика
СПА на фоне шейного остеохондроза с вестибуло-атактическим синдромом	Неустойчивость в позе Ромберга, неуверенное выполнение коленной пробы, шум в ушах	Девиация ПА, сосудисто-мозговая недостаточность, смешанная гидроцефалия
СПА с вестибуло-атактическим синдромом	Неустойчивость в позе Ромберга, шум, звон в ушах, головокружение, головная боль, общая слабость, ↑ АД	Извитость, асимметрия ПА в V I, церебральный атеросклероз, энцефалопатия
СПА на фоне шейного остеохондроза с вестибуло-атактическим синдромом, аномалии Арнольда-Киари	Неустойчивость в позе Ромберга, головокружение, боль в затылке, общая слабость, ↑ АД	Девиация ПА в V I, экстравазальная компрессия V IV, церебральная микроангиопатия, гидроцефалия
СПА на фоне шейного остеохондроза, цереброваскулярная болезнь	Неустойчивость в позе Ромберга, коленная проба с промахом вправо, головокружение, шаткая, атактическая походка, тошнота, рвота, ↑ АД	Девиация ПА слева в V I, церебральный атеросклероз, гидроцефалия
СПА с вестибуло-атактическим синдромом, цереброваскулярная болезнь, транзиторная ишемическая атака	Дисфагия, головокружение, онемение правой половины лица, общая слабость, ↑ АД	Подострый лакунарный инфаркт в бассейне средней мозговой артерии
СПА, вертебробазилярная недостаточность, транзиторная ишемическая атака	Неустойчивость в позе Ромберга, нарушение походки, двоение в глазах, ↑ АД	Девиация, асимметрия ПА в VI, церебральный атеросклероз микроангиопатия, гидроцефалия

*ПА – позвоночная артерия

*СПА – синдром позвоночной артерии

*АД – артериальное давление

Результаты и их обсуждение. Синдром позвоночной артерии — это комплексная патология, которая включает церебральные, вегетативные, сосудистые нарушения и возникает при уменьшении просвета, изменении стенки позвоночной артерии или поражении симпатического сплетения позвоночной артерии. Развитие этого синдрома связано с раздражением симпатического сплетения позвоночной артерии, а также с компрессией последней. Так как позвоночная артерия и ее сплетение анатомически связаны с тканями позвоночника, сердцем и центральной нервной системой, то их травматизация может привести к патологическим влияниям

на сердечно-сосудистую систему и к нарушениям гемодинамики вертебробазиллярной системы [3,4].

К важнейшим этиологическим факторам рассматриваемого синдрома можно отнести 3 основных группы: экстравазальные компрессии артерий(сдавление их костными аномалиями, ребрами, мышцами, остеофитами и суставными отростками шейных позвонков, рубцами, опухолями и пр.); деформации артерий(патологическая извитость, перегибы, аномалии структуры и хода, диссекция стенки артерии); окклюзирующие заболевания артерий(атеросклероз, тромбозы, эмболии, артерииты различного генеза) [5].

Клиническими проявлениями синдрома позвоночной артерии являются:

1. Головные боли, усиливающиеся при напряжении мышц шеи, движении в шейном отделе позвоночника и длительном статическом положении головы

2. Изменения артериального давления (центральная регуляция при уменьшении притока крови к позвоночной артерии обеспечивает гипертензию, в реализации центральных механизмов гипотензии участвует блуждающий нерв)

3. Кохлеовестибулярные нарушения (паракузии, оталгии, проприо- и экстероцептивные головокружения) вследствие дистонии в зоне кровоснабжения внутренней слуховой (лабиринтной) артерии – первой ветви основной артерии, которые провоцируются изменением положения головы

4. Зрительные нарушения в виде мерцающих скотом, тумана перед глазами, боли в глазу, светобоязни, слезотечения

5. Синкопальные приступы, шум в голове, ощущение жара, головокружения, приступы "drop-attack"

6. Горланны-глоточные расстройства (дисфагия, извращение вкуса, покалывание, першение в горле, кашель)

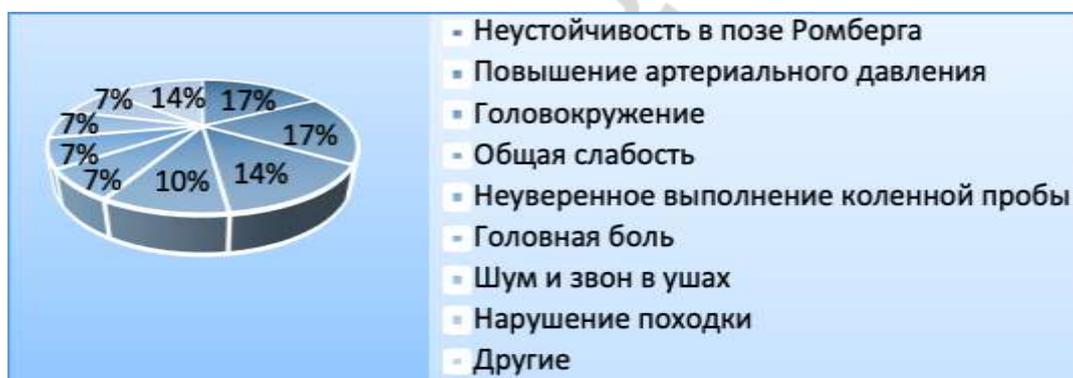
7. Изменения в психической сфере (сенесто-патические переживания, связанные с верхними квадрантами тела, астенические, тревожно-ипохондрические, реже истерические состояния)

В ходе анализа литературных данных были выявлены 2 варианта развития синдрома: компрессионно-ирритативный и рефлекторно-ангиоспастический.

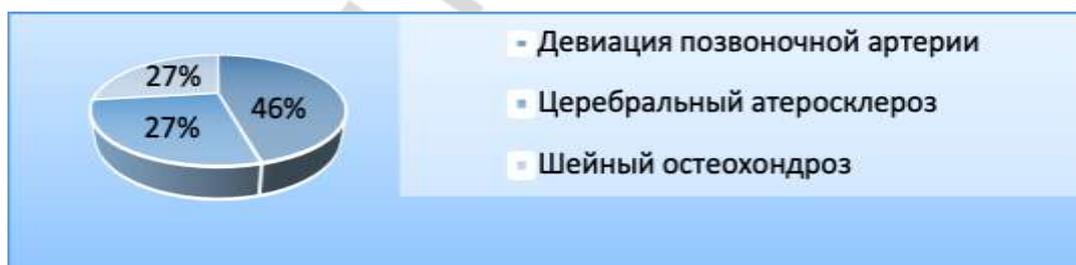
Первый возникает при сдавлении позвоночной артерии и ее симпатического сплетения, что может привести к нарушению вертебрально-базиллярного кровообращения и возникновению спазма позвоночных и некоторых вышележащих артерий. Сужение сосуда происходит в результате его спазма и экстравазальной компрессии, которая возможна на трех уровнях. При аномалиях позвоночной артерии и сдавливании патологически измененными мышцами и спайками поражается верхний уровень с локализацией в самом стволе позвоночной артерии. При боковых грыжах межпозвонковых дисков, обызвествлениях канала позвоночной артерии, подвывихе по Ковачу, когда при разгибании шеи назад, суставной отросток смещенного позвонка внедряется в канал позвоночной артерии, вызывая ее раздражение или сдавление, происходит компрессия средней трети со спазмом базиллярной и задней мозговой артерии. При травмах шейного отдела позвоночника, патологической извитости позвоночной артерии, краниовертебральных аномалиях поражается нижняя треть со спазмом дистальных ветвей вертебрально-базиллярного бассейна.

Рефлекторно-ангиоспастический вариант развивается если раздражение направлено на афферентные структуры пораженного сегмента шейного отдела позвоночника. При наличии патологических процессов в межпозвонковых дисках, межпозвонковых суставах происходит раздражение рецепторов, и поток патологических импульсов достигает симпатического сплетения позвоночной артерии, в результате чего возникает ее спазм. При этом, спазм сосудов вертебрально-базиллярного бассейна оказывается более выраженным, чем при компрессионно-ирритативной форме синдрома позвоночной артерии [6,7].

При анализе историй болезни было установлено, что чаще всего развитие синдрома связано с девиацией позвоночной артерии. Также большую роль в причинах возникновения синдрома у пациентов сыграли церебральный атеросклероз и шейный остеохондроз. Наиболее частыми жалобами явились повышение артериального давления, головные боли, кохлеовестибулярные нарушения. При осмотре самыми распространенными нарушениями оказались неустойчивость в позе Ромберга и неуверенное выполнение коленной пробы.



Диagr. 1 - Клинические проявления



Диagr. 1 – Этиология

Выводы: важнейшими этиологическими причинами развития синдрома позвоночной артерии являются окклюзирующие заболевания артерий, деформации и экстравазальные компрессии артерий. Топографо-анатомическое положение определяет возможность поражения позвоночной артерии. В основном поражения затрагивают сегмент V3, вследствие прикрытия артерии лишь мягкими тканями в данном месте. В остальных сегментах ведущее значение отдается расположению позвоночной артерии в подвижном костном канале. Позвоночная артерия кровоснабжает преимущественно задние отделы мозга, что обуславливает характерную симптоматику данного синдрома.

Литература

1. Волков, С.К. Вертебробазиллярная недостаточность [Электронный ресурс] /С.К. Волков // Научная электронная библиотека «киберленинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/vertebrobazilyarnaya-nedostatochnost-1>. (дата обращения: 12.02.2020).
2. Pirau, L., Lui, F. Vertebrobasilar Insufficiency [Электронный ресурс] /L. Pirau, F. Lui // The National Center for Biotechnology Information advances science and health by providing access to bio-medical and genomic information. – Режим доступа: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482259/>. (дата обращения: 13.02.2020).
- 3 Привес, М. Г. Анатомия человек / М. Г. Привес, Н. К. Лысенков, В. И. Бушкович. – Москва: Медицина, 1985. – 672 с. – Библиогр.: с. 409-411.
4. Зиновьева, Г.А., Бабанина, Л.П. Синдром позвоночной артерии при вертеброгенной патологии шейного отдела позвоночника [Электронный ресурс] / Г.А. Зиновьева, Л.П. Бабанина // Научная электронная библиотека «киберленинка». – Режим доступа: <https://cyberleninka.ru/article/n/sindrom-pozvonochnoy-arterii-pri-vertebrogennoy-patologii-sheynogo-otdela-pozvonochnika> (дата обращения: 15 .02.2020).
5. Барабанова, Э. В. Неврологические проявления спонтанной диссекции позвоночной артерии: учебно-методическое пособие УМС Белорусской медицинской академии последиplomного образования / Э. В. Барабанова, С. В. Капацевич; БелМАПО. – Минск, 2013. – 24 с.
6. Жарнова, В.В. Динамическая спондилография шейного отдела позвоночника у больных с неврологическими проявлениями остеохондроза: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.19 / В. В. Жарнова. – Минск, 2010. – 20 с.
- 7.Коротаев, А.В. Диагностика и лечение кардиалгического синдрома при остеохондрозе шейно-грудного отдела позвоночника, ишемической болезни сердца и их сочетании с учетом психовегетативного: автореф. дис. ... канд. мед. наук: 14.00.06, 14.00.13 / А. В. Коротаев. – Минск, 2009. – 17 с.