

УДК 612

## ГРЫЖА ШЕЙНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИКА КАК ОДНА ИЗ ПРИЧИН РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА

<sup>1</sup>Льянова З.А., <sup>2</sup>Цороева А.Б.

<sup>1</sup>*Ингушский государственный университет, Назрань, e-mail: zita-40@ya.ru;*

<sup>2</sup>*Ингушская республиканская клиническая больница, Назрань*

Ишемический инсульт (инфаркт мозга – ischemic stroke) – острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови к тому или иному отделу. Сопровождается размягчением участка мозговой ткани – инфарктом мозга. В отечественной и зарубежной литературе, при описании причин возникновения ишемического инсульта, в основном, уделяется внимание заболеваниям сосудов, сердца или гемореологическим расстройствам. Некоторые авторы в своих публикациях косвенно высказывают предположение о возможном влиянии грыжи шейного отдела позвоночника на развитие ишемического инсульта. На сегодняшний день нет публикаций, посвященных причинно-следственной связи грыжи шейного отдела позвоночника и ишемического инсульта.

**Ключевые слова:** ишемический инсульт, грыжа межпозвоночного диска, шейный отдел позвоночника.

## HERNIA OF THE CERVICAL SPINE AS A CAUSE OF ISCHAEMIC STROKE ACCORDING

<sup>1</sup>Lyanova Z.A., <sup>2</sup>Tsoroeva A.B.

<sup>1</sup>*Ingush state University, Nazran, e-mail: zita-40@ya.ru;*

<sup>2</sup>*Ingush Republican clinical hospital, Nazran*

Ischemic stroke (cerebral infarction – ischemic stroke), acute cerebrovascular accident with damage to brain tissue, a violation of its functions due to the difficulty or cessation of blood flow to a particular Department. Accompanied by a softening of the area of the brain tissue of the cerebral infarction. In domestic and foreign literature, when describing the causes of ischemic stroke mainly focuses on vascular disease, heart or hemotheological disorders. Some authors in their publications indirectly suggested a possible influence of herniation of the cervical spine on the development of ischemic stroke. To date, no publications devoted to the causation of hernia of the cervical spine and ischemic stroke.

**Keywords:** ischemic stroke, herniated disc, cervical spine

Инсульт – одно из наиболее часто встречающихся грозных осложнений заболеваний сосудов, приводящий к инвалидизации или смерти пациента. Инсульт – основная причина стойкой нетрудоспособности.

Ишемический инсульт (инфаркт мозга – ischemic stroke) – острое нарушение мозгового кровообращения с повреждением ткани мозга, нарушением его функций вследствие затруднения или прекращения поступления крови к тому или иному отделу. Сопровождается размягчением участка мозговой ткани – инфарктом мозга. Может быть обусловлен недостаточностью кровоснабжения определённого участка головного мозга по причине снижения мозгового кровотока, тромбоза или эмболии, связанных с заболеваниями сосудов, сердца или крови [1]. Наибольшее количество смертей также наблюдается при инсульте.

Несмотря на открытие сосудистых центров, активное внедрение в медицинскую практику тромболитика, широкое распространением операций на сосудах шеи и головы, количество больных с явлениями хронической и острой ишемии мозга растёт. В последние годы инсульты, в частности,

ишемические, все чаще поражают людей более молодого возраста – 30-40 лет, ведут к стойкой утрате трудоспособности и необратимым последствиям, что представляет собой важную социально-экономическую проблему, борьба с причинами и факторами риска возникновения инсульта имеет общегосударственное значение. В отечественной и зарубежной литературе, при описании причин возникновения ишемического инсульта, в основном, уделяется внимание заболеваниям сосудов, сердца или гемореологическим расстройствам. Некоторые авторы в своих публикациях косвенно высказывают предположение о возможном влиянии грыжи шейного отдела позвоночника на развитие ишемического инсульта. На сегодняшний день нет исследований, посвященных исследованию влияния грыжи шейного отдела позвоночника на развитие ишемического инсульта.

В качестве локальных этиотропных факторов инсульта различают:

Атеросклероз и тромбообразование – наиболее распространённая патология церебральных и прецеребральных артерий, вызывающая ишемические нарушения

мозгового кровообращения. Атеротромбоз и артерио-артериальная эмболия являются причиной до 50% ишемических нарушений мозгового кровообращения. Кардиогенная эмболия является причиной приблизительно 20% (по некоторым данным до 60% инсультов обусловлены заболеваниями сердца) ишемических инсультов и ТИА.

В качестве системных факторов, способствующих развитию ишемического инсульта, различают:

- нарушение центральной гемодинамики:
- кардиальный гиподинамический синдром – проявляется нарушением кровообращения, сердечного ритма, снижением минутного объема крови и ударного объема крови, что приводит к снижению кровотока в артериальной системе мозга, срыву механизмов ауторегуляции мозгового кровообращения и формированию тромботического инсульта или развитию ишемии мозга по типу сосудисто-мозговой недостаточности (гемодинамический инсульт).

- артериальная гипертензия – приводит к развитию ишемических нарушений мозгового кровообращения напрямую, вызывая изменения в стенках артерий – липоглиноз и фибриноидный некроз, а также опосредованно – через стимулирование атеросклероза прецеребральных крупных и средних церебральных артерий и развитие сердечных заболеваний, например инфаркта миокарда и мерцательной аритмии, осложняющихся кардиогенной эмболией.

Факторы риска:

- аритмии – фактор риска возникновения артерио-артериальных и кардиогенных эмболий.

- гематологические нарушения (коагулопатии, эритроцитоз и полицитемия) могут привести к гиперкоагуляции и повышенной вязкости крови, предрасполагающими к развитию тромбозов в церебральных артериях и возникновению «реологического инсульта».

Нейровизуализация (КТ и МРТ) играют решающее значение в диагностике инсультов.

Цель исследования: Установить причинно-следственную связь грыжи межпозвоночного диска шейного отдела позвоночника и развитием ишемического инсульта.

**Материалы и методы исследования.** Под наблюдением находилось 135 человек, перенесших клинически подтвержденный

ишемический инсульт, наблюдавшихся в стационарах республики Ингушетия в период с 2014–2015 г. Пациенты распределены по возрасту следующим образом: 25-55 лет – 35 человек (22,2%), 55-75 лет – 38 человек (28,1%), 75-90 – 62 человека (45,9%). Из обследованных пациентов женщин – 54 человека, мужчин – 72 человека.

В соответствии с алгоритмом обследования больного, предусмотренном приказом МЗ РФ от 15.11.2012 г. № 928, все пациенты исследуемой группы были обследованы на КТ, МРТ, рентгенография шейного отдела позвоночника.

Исследования проводились на мультиспиральном компьютерном томографе High Speed VCT – 64, GE и магнитно-резонансном томографе Somatom Esenza 1, 5 T – на базе Ингушской республиканской клинической больницы.

По данным КТ головного мозга у пациентов с нарушением мозгового кровообращения имелось соответствие между объемом клинических неврологических нарушений, степенью церебральной атрофии, наличием мелких и крупных очагов пониженной плотности. Изменения на МРТ при сосудистой патологии головного мозга проявлялись более выраженной церебральной атрофией и возникновением диффузных и очаговых изменений, более выраженным субкортикальным, лобным лейкоареозом и субкортикальными очагами [6]. По размеру очагов выявлены постишемические мелкоочаговые, крупные очаги и диффузные изменения. Проведено МРТ (КТ) – исследование шейного отдела позвоночника – 96 и 41 соответственно (по показаниям). Среди обследованных больных с перенесенным ишемическим инсультом, грыжи межпозвоночных дисков шейного отдела по данным МРТ (КТ) выявлены у 76 человек (56,2%), из них: одиночные грыжи – 42 (55%), две и более 34 человек (44,5%). У остальных пациентов исследуемой группы были выявлены дегенеративно-дистрофические изменения по типу остеохондроза (101 – 74,8%), спондилеза (99-73,3%), спондилоартроза (87 – 64,4%), протрузии межпозвоночных дисков в шейном отделе 68 – 50,3%). При изучении историй болезни обследованных пациентов – в 81 (60%) имелись указания на мышечно-спастический синдром.

**Таблица 1**

Распределения пациентов по возрасту и полу.

Возраст пациента	мужчины	женщины	Всего пациентов	%
25-55	8	7	35	22,2
55-75	29	19	38	28,1
75-90	43	29	62	

**Таблица 2**

Признаки дегенеративно-дистрофических изменений в шейном отделе позвоночника (по данным КТ-исследований).

№	Признак	Количество случаев	%
1.	Грыжа	76	56,2
2.	Протрузия	68	50,3
3.	остеохондроз	101	74,8
4.	спондилез	99	73,3
5.	спондилоартроз	87	64,4
6.	спондиллолистез	21	15,5
7.	Сочетание 2-х признаков	66	49
8.	Сочетание 3-х признаков	72	54
9.	Сочетание 3-х и более признаков	112	83

Надо отметить, среди обследованных локализация ишемии в вертебро-базиллярной зоне наблюдалась в 33 случаях – 24%, при этом у данной категории обследованных лиц в анамнезе «акцентировались» дегенеративные изменения в позвоночнике (29 человек – 87%), наличие грыж (и) в шейном отделе (33 человека – 100%) .

Из всех выявленных грыж в шейном отделе преимущественно поражался тот или иной уровень. Данные представлены в табл. 3.

Как видно из таблицы, наибольшее количество случаев грыжи межпозвонковых дисков приходится на уровень С5-6.

По локализации – в 60 (45%) случаях выявлены задне-боковые грыжи, с признаками компрессии дуральной воронки (ок), корешка (ов) спинномозговых нервов, при этом отмечалось некоторое преимущество правосторонней латерализации – 76 (57%) исследований. Двустороннее распространение выпячивания наблюдалось в 27 случаях (20%).

По размерам грыжи варьировали от 3-6 – 8 мм. Компрессия переднего арахноидального пространства различной степени отмечалась в 100% наблюдений. Сдавление спинномозгового канала установлено в 54 случаях (40%). Следует учитывать тот факт, что диски между шейными позвонками достаточно тонкие, поэтому сам размер грыжи меньше, чем в грудном или поясничном отделах, и пространство для выхо-

да нервных корешков из спинного мозга в шейном отделе более узкое. Даже небольшая по своему размеру грыжа межпозвонкового диска в шейном отделе может вызывать соответствующую симптоматику. Наиболее выраженным симптомом при грыже диска в шейном отделе позвоночника является боль в руке, причиной которой является сдавление нервного корешка и воспаление, связанное с самим веществом межпозвонкового диска. Опасна эта локализация близким расположением сосудов головного мозга. В поперечных отростках шейных позвонков проходит позвоночная артерия, обеспечивающая кровью около 20% тканей мозга. Несмотря на то, что ее расположение достаточно защищено от внешних воздействий, но любое смещение шейных позвонков способно частично или полностью нейтрализовать движение крови по этим сосудам. Резкое небрежное движение шеи приводит к перекрытию просвета позвоночной артерии. Наиболее типичными осложнениями экстрезии хрящевого диска в области шеи являются: частые боли в голове, головокружение, бессонница – симптомы, обусловленные нарушением внутримозгового кровоснабжения; ноющая боль в позвоночнике, усиливающаяся при наклонах и поворотах головы, а также чихании и кашле; шаткая и неустойчивая походка; ухудшение внимания и памяти; общая слабость мышц.

**Таблица 3**

Локализация грыж в шейном отделе позвоночника по данным МРТ (КТ)

№	Уровни локализации грыжи ш/о	Количество выявленных	%
1.	С3-4	25	18,5
2.	С5-6	65	48,1
3.	С6-7	29	21,4
4.	С7-Тн1	19	14

## Локализация грыж в дорсальном сегменте

№	Локализация	Частота	%
1.	Задне-боковые отделы	60	45
2.	Задне-боковые отделы справа	33	24
3.	Задне-боковые слева	7	5
3.	Двусторонние грыжи	27	20

В литературе указывается на невысокий процент встречаемости грыжи данной локализации, однако, по нашим данным, именно у пациентов с ишемическим инсультом в анамнезе, грыжи в шейном отделе встречаются настолько часто, что, с большой вероятностью, можно утверждать о том, что они являются одной из важных причин развития ишемического инсульта. Основным механизмом поражения, при этом, мы считаем механическое сужение просвета позвоночных артерий, которые формируют кровоснабжение головного мозга. Данное предположение подтверждает наше исследование, а именно тот факт, что среди обследованных 135 пациентов – у 33 (24%) был констатирован инсульт в вертебро-базиллярном бассейне. У остальных очаги располагались в различных участках вещества головного мозга, в соответствии с зонами нарушения кровоснабжения.

Понимая актуальность проблемы, на основании проведенных исследований, а также учитывая планирование и проведение обследований и лечения больных в соответствии с стандартами по нозологиям, считаем, что стратегия высокого риска подразумевает индивидуальную превентивную тактику ведения больных с высокой вероятностью сердечно-сосудистых осложнений. Адекватная антигипертензивная терапия с достижением целевых значений артериального давления, антитромботическая терапия с рациональным выбором медикаментозного средства, нормализация показателей липидного обмена, обоснованное хирургическое вмешательство на каротидных артериях способны существенно снизить риск первого инсульта. Однако, считаем, стандарт лечения таких пациентов необходимо дополнить указаниями необходимости проведения МРТ(КТ) шейного отдела позвоночника.

На наш взгляд, лечение дегенеративных изменений в шейном отделе позвоночника, в частности, грыж межпозвоночных дисков, может снизить частоту развития ишемического инсульта примерно до 30%.

Профилактика ишемического инсульта предполагает применение разнообразных

мер медицинского, социального и образовательного характера, которые способствуют устранению негативного влияния стиля жизни, питания и окружающей среды на заболеваемость инсультом., в том числе и профилактику дегенеративных изменений в шейном отделе позвоночника.

**Выводы**

На основании результатов проведенного исследования, можно с большой вероятностью утверждать, что грыжи межпозвоночных дисков шейного отдела позвоночника, на фоне дегенеративных изменений, являются одной из важных причин развития ишемического инсульта, особенно у лиц молодого возраста. В связи с этим, предлагаем, включить исследование шейного отдела позвоночника у лиц с частыми признаками хронической ишемии мозга в алгоритм комплексного исследования. Стандарт лечения пациентов с ишемическими атаками, цереброваскулярными заболеваниями дополнить рекомендациями лечения остеохондроза, грыж дисков шейного отдела позвоночника.

**Список литературы**

1. Тибекина Л.М., Басанцова Н.Ю. Особенности течения ишемического инсульта у пациентов разных возрастных групп // Бюллетень интернет-конференций. Медицина и здравоохранения, 2015.
2. Трофимова С.А., Дубинина Е.Е., Балунов О.А., Леонова Н.В. Антиоксидантная терапия последствий ишемических инсультов, с позиции доказательной медицины // Бюллетень медицинских интернет-конференций. Медицина и здравоохранение, 2012.
3. Травничев Д.В., Чижова К.Е. Исследование функциональных и структурных изменений сосудистой стенки у больных с цереброваскулярной патологией по ишемическому типу // Бюллетень медицинских интернет-конференций. Медицина и здравоохранение, 2013.
4. Губарев Ю.Д., Ефремова О.А., Оболонкова Н.И., Мельничук А.И. Ишемический инсульт и вопросы патогенеза атеросклероза // Вестник Белгородского университета. Медицина, 2011.
5. Фоякин А.В., Гераскина Л.А. Актуальные направления вторичной профилактики ишемического инсульта // Нервные болезни. Медицина, 2012.
6. Цыпенджапов Б.Ц., Игошина Н.А., Дымбрылова. Клинико-компьютерно-томографические и мрт-исследования при ишемическом инсульте. – Улан-Удэ, 2014.