



МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ПРИМОРСКОГО КРАЯ

П Р И К А З

09.09.2026

г. Владивосток

№ 18/пр/610

Об утверждении маршрутизации пациентов со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий в Приморском крае

В соответствии с приказом Минздрава России от 15.11.2012 № 918н «Об утверждении порядка оказания медицинской помощи больным с сердечно-сосудистыми заболеваниями», в целях совершенствования организации оказания медицинской помощи пациентам с болезнями системы кровообращения на территории Приморского края

ПРИКАЗЫВАЮ:

1. Утвердить:

1.1 регламент маршрутизации пациентов со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий (приложение № 1);

1.2 протокол ультразвукового исследования дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий (приложение № 2).

2. Руководителям краевых государственных медицинских организаций организовать работу в соответствии с настоящим приказом.

3. Руководителям федеральных и частных медицинских организаций рекомендовать организовать работу в соответствии с настоящим приказом.

4. Начальнику управления проектной деятельности министерства Кухарь Н.А. обеспечить соблюдение мероприятий, связанных с официальным опубликованием настоящего приказа, предусмотренных Постановлением

Регламент маршрутизации пациентов со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий

1. Настоящий Регламент регулирует вопросы организации оказания медицинской помощи пациентам со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий в краевых государственных медицинских организациях, оказывающих медицинскую помощь взрослому населению Приморского края.

2. Перечень краевых государственных медицинских организаций, оказывающих специализированную медицинскую помощь пациентам со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий:

ГБУЗ «Приморская краевая клиническая больница № 1»;

КГАУЗ «Владивостокская клиническая больница №2»;

КГБУЗ «Владивостокская клиническая больница №1»;

КГБУЗ «Находкинская городская больница».

3. Алгоритм оказания медицинской помощи пациентам со стенотическим поражением экстракраниальных отделов брахиоцефальных артерий.

3.1 Показания для проведения ультразвукового обследования брахиоцефальных артерий:

3.1.1 Экстренно пациенту в момент острого ишемического события: транзиторная ишемическая атака и/или ишемический инсульт в бассейне внутренней сонной артерии, подтвержденной эмболии в сетчатку глаза.

3.1.2. Планово:

ежегодно пациент с атеросклеротическим бессимптомным стенозом сонной артерии более 50% по NASCET, для оценки прогрессирования стеноза;

раз в три года пациент с двумя и более факторами риска наличия атеросклеротического поражения брахиоцефальных артерий: возраст старше 50 лет, артериальная гипертензия, гиперлипидемия, ИБС, ЗПА, сахарный диабет,

курение, семейный анамнез среди ближайших родственников со случаями проявления атеросклероза в возрасте до 60 лет, или случаев ишемического инсульта в семейном анамнезе.

3.2 Направление пациентов на ультразвуковое обследование брахиоцефальных артерий с целью выявления окклюзионно-стенотического поражения брахиоцефальных артерий должно осуществляться врачами-специалистами амбулаторно-поликлинического этапа при наличии медицинских показаний, согласно приказу Минздрава ПК № 18/пр/153 от 19.02.2025 «О порядке направления пациентов для проведения компьютерной томографии, магнитно-резонансной томографии, ультразвукового исследования сердечно-сосудистой системы, эндоскопических диагностических исследований, молекулярно-биологических исследований и патологоанатомических исследований биопсийного (операционного) материала с целью диагностики онкологических заболеваний и подбора противоопухолевой лекарственной терапии на территории Приморского края в рамках территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Приморском крае на 2025 год и на плановый период 2026 и 2027 годов».

3.3 Протокол дуплексного сканирования брахиоцефальных артерий включает в себя:

степень стеноза по NASCET с оценкой остаточного просвета в области максимального стеноза в поперечной плоскости сканирования артерии, перпендикулярной оси сосуда, внутреннего диаметра дистального отдела ВСА с параллельными стенками при продольном сканировании;

указание гемодинамических параметров кровотока: ПСС в месте максимального стеноза, КДС в месте максимального стеноза, характер кровотока и ПСС в постстенотическом участке ВСА;

указание гемодинамических параметров кровотока при наличии деформации ВСА: характер кровотока, ПСС, КДС в зоне всех ангуляций.

3.4 Пациентам с выявленным по данным скринингового ультразвукового обследования окклюзионно-стенотическим поражением экстракраниальных

отделов брахиоцефальных артерий проводится компьютерно-томографическая ангиография брахиоцефальных и церебральных артерий.

Показаниями для проведения компьютерно-томографической ангиографии являются:

Экстренно:

стеноз внутренней сонной артерии $\geq$ NASCET 60% по данным ультразвукового исследования брахиоцефальных артерий пациенту в момент острого ишемического события - транзиторная ишемическая атака и/или ишемический инсульт **в бассейне** внутренней сонной артерии; подтвержденной эмболии в сетчатку глаза;

деформация внутренней сонной артерии (увеличение линейной скорости кровотока > 2 раз на уровне ангуляции), пациенту в момент острого ишемического события - транзиторная ишемическая атака и/или ишемический инсульт **в бассейне** внутренней сонной артерии.

Планово:

стеноз внутренней сонной артерии $\geq$ NASCET 60% по данным ультразвукового исследования;

стенозы 70% и более, а также окклюзии общей сонной артерии и брахиоцефального ствола по данным УЗДС брахиоцефальных артерий.

3.5 Проведение компьютерно-томографической ангиографии брахиоцефальных и церебральных артерий осуществляется:

ГБУЗ «Приморская краевая клиническая больница №1» - жители Приморского края, за исключением г. Владивостока;

КГБУЗ «Владивостокская клиническая больница №1» - жители г. Владивостока.

3.6. По результатам проведенного обследования, при наличии показаний, пациент направляется на консультацию к врачу сердечно-сосудистому хирургу ГБУЗ «Приморская краевая клиническая больница №1» - жители Приморского края, за исключением г. Владивостока;

КГАУЗ «Владивостокская клиническая больница №2» - жители г. Владивостока.

3.7. Показания к консультации врача сердечно-сосудистого хирурга.

Экстренно:

стеноз внутренней сонной артерии $\geq$ NASCET 50% по данным компьютерно-томографической ангиографии брахиоцефальных артерий, пациенту в момент острого ишемического события - транзиторная ишемическая атака и/или ишемический инсульт не более 3 баллов по шкале исходов инсультов по модифицированной шкале Рэнкин, в бассейне внутренней сонной артерии; подтвержденной эмболии в сетчатку глаза;

деформация внутренней сонной артерии (увеличение линейной скорости кровотока > 2 раз на уровне ангиоляции) по данным УЗДС и наличие деформации по КТА пациенту в момент острого ишемического события - транзиторная ишемическая атака и/или ишемический инсульт не более 3 баллов по шкале исходов инсультов по модифицированной шкале Рэнкин, в бассейне внутренней сонной артерии.

Планово:

стеноз внутренней сонной артерии $\geq$ NASCET 70% по данным компьютерно-томографической ангиографии брахиоцефальных артерий;

стенозы 70% и более, а также окклюзии общей сонной артерии и брахиоцефального ствола по данным компьютерной ангиографии брахиоцефальных артерий.

Направление на консультацию к врачу сердечно-сосудистому хирургу оформляется в электронном виде с использованием Региональной информационной системы здравоохранения Приморского края для проведения очной консультации.

Возможно проведение телемедицинской консультации с врачом сердечно-сосудистым хирургом в режиме «врач-врач» из ПСО или РСЦ при наличии соответствующих изменений на КТ-ангиографии.

По результатам консультации пациента врачом сердечно-сосудистым хирургом принимается решение о проведении оперативного лечения.

При отсутствии медицинских показаний к оперативному лечению пациенты возвращаются под наблюдение врачей-специалистов амбулаторно-

поликлинического звена и ведутся с учетом рекомендаций сосудистого хирурга.

3.8 Показания для проведения хирургического лечения в объеме каротидной эндартериоэктомии (далее - КЭЭ): симптомные пациенты (пациентов, в клиническом анамнезе которых развился ишемический инсульт, ТИА, преходящая слепота на один глаз или другие неврологические симптомы в ипсилатеральном каротидном бассейне) со стенозами более 70% по NASCET; не более 3 баллов по шкале исходов инсультов по модифицированной шкале Рэнкин; если документально подтвержденный 30-дневный риск смерти/инсульта в учреждении составляет менее 4%.

Относительные показания для проведения хирургического лечения в объеме КЭЭ:

симптомные пациенты (пациенты, в клиническом анамнезе которых развился ишемический инсульт, ТИА, преходящая слепота на один глаз или другие неврологические симптомы в ипсилатеральном каротидном бассейне) со стенозами 50-69% по NASCET; не более 3 баллов по шкале исходов инсультов по модифицированной шкале Рэнкин; если документально подтвержденный 30-дневный риск смерти/инсульта в учреждении составляет менее 4%;

пациенты с симптомной деформацией внутренней сонной артерии (пациенты, в клиническом анамнезе которых развился ишемический инсульт, ТИА, преходящая слепота на один глаз или другие неврологические симптомы в ипсилатеральном каротидном бассейне) при исключении других причин ТИА и инсульта;

бессимптомные пациенты (пациенты в клиническом анамнезе которых отсутствуют ишемический инсульт, ТИА, преходящая слепота на один глаз или другие неврологические симптомы в ипсилатеральном каротидном бассейне) со стенозами от 70 до 99% по NASCET;

пациенты среднего хирургического риска (отсутствует: значимое заболевание сердца (хроническая сердечная недостаточность, отклонение от нормы результатов нагрузочных проб, ожидание операции на сердце); тяжелое заболевание легких; паралич контралатерального возвратного гортанного нерва; предшествующие радикальные операции на шее, лучевая терапия на область

шеи; рестеноз после КЭА; возраст > 80 лет); если документально подтвержденный 30-дневный риск смерти/инсульта в учреждении составляет менее 3%.

3.9. Маршрутизация пациентов для проведения оперативного лечения.

При выявлении у пациентов, находящихся на стационарном лечении в РСЦ и ПСО Приморского края, а также в других медицинских организациях, показаний для проведения вмешательства на экстракраниальных отделах церебральных артерий хирургическое лечение проводится консультация врача сердечно-сосудистого хирурга в том числе с применением телемедицинских консультаций.

Оперативное лечение пациентов со стенотическим поражением экстракраниальных отделов церебральных артерий проводится:

в ГБУЗ «Приморская краевая клиническая больница №1» - для жителей Приморского края,

в КГБУЗ «Владивостокская клиническая больница №1», КГАУЗ «Владивостокская клиническая больница №2» - для жителей г. Владивостока.

Форма

Название медицинской организации, адрес ее местонахождения	
Дата и время проведения исследования	
Номер протокола исследования	
Данные о пациенте	
Фамилия	
Имя	
Отчество (при наличии)	
Пол (М/Ж)	
Дата рождения (ДД/ММ/ГГГГ)	
Номер медицинской карты пациента	
Технические особенности ультразвуковой диагностической системы	
Название ультразвуковой диагностической системы	
Тип датчика с указанием его диапазона частот	
Характеристики ультразвукового исследования	
Название ультразвукового исследования	Дуплексное сканирование брахиоцефальных артерий
Значимая для интерпретации результатов ультразвукового исследования информация	
Дополнительная информация, включающая проведение функциональных проб, ультразвукового исследования с контрастным усилением, анестезии с указанием названия, дозировки и способа введения лекарственных препаратов	
Информация о наличии осложнений	

Подробное описание результатов проведенного ультразвукового исследования с необходимыми измерениями (в том числе описание выявленных патологических изменений и вариантов развития)		
Брахиоцефальный ствол (БЦС): диаметр – мм. Кровоток магистрального типа Vs – см\сек.		
СПРАВА: Общая сонная артерия (ОСА):: диаметр – мм. Комплекс интима-медиа (КИМ): эхогенность повышена, дифференцировка на слои нарушена, толщина – 1,0 мм. В бифуркации лоцируется полуциркулярная гетерогенная АСБ, стеноз %, с распространением в устье ВСА. Кровоток Vs – см\сек. Внутренняя сонная артерия (ВСА): диаметр – мм. В устье, на протяжении мм, лоцируется гетерогенная АСБ, стеноз %, на протяжении мм экранирует. Кровоток на уровне АСБ, ангуляции Vs – см\сек, дистальнее Vs см/сек. Подключичная артерия (ПКА): диаметр – мм. В проекции I сегмента лоцируется гетерогенная АСБ Кровоток магистрального типа Vs – 90 см\сек. Позвоночная артерия (ПА): диаметр – мм. Кровоток 44см/сек		
СЛЕВА: Общая сонная артерия (ОСА): диаметр - мм. Комплекс интима-медиа (КИМ): эхогенность повышена, дифференцировка на слои нарушена, толщина – мм. В бифуркации лоцируется полуциркулярная гипоехогенная АСБ, стеноз % с распространением в устье ВСА. Кровоток Vs – см\сек. Внутренняя сонная артерия (ВСА): диаметр - мм. В устье, на протяжении мм, лоцируется гетерогенная АСБ, стеноз %, на протяжении мм экранирует. Кровоток на уровне АСБ, в зоне ангуляции Vs – см\сек, дистальнее Vs см/сек. Подключичная артерия (ПКА): диаметр – мм. Кровоток магистрального типа Vs – 80 см\сек. Позвоночная артерия (ПА): диаметр – мм. Кровоток см\сек., направление кровотока (антеградный, ретроградный)		
Заключение по результатам ультразвукового исследования (с указанием: стандартизированных шкал оценки результатов; ультразвуковых признаков: заболеваний (болезней); травм; физиологических или патологических состояний; врожденных пороков развития (в том числе внутриутробно); заболеваний и состояний, которые позволяют сформировать дифференциально-диагностический ряд; неспецифических изменений)		
Дата проведения исследования	ФИО медицинского работника	Подпись

Губернатора Приморского края от 20.04.2020 № 43-пг «Об обеспечении официального опубликования законов Приморского края, правовых актов Губернатора Приморского края, Правительства Приморского края, органов исполнительной власти Приморского края».

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на начальника отдела организации медицинской помощи взрослому населению управления по организации работы первичного звена министерства Шутка Е.В.

Министр



Е.Ю. Шестопалов