|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
|  | | | | | |
|  | | | | | |
| **МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ НОВОСИБИРСКОЙ ОБЛАСТИ** | | | | | |
|  |  |  |  | |  |
| ПРИКАЗ | | | | | |
|  |  |  |  | № |  |
|  |  | г. Новосибирск |  | |  |

**Об организации проведения нагрузочных проб**

**(стресс-электрокардиография и стресс-эхокардиография) на территории Новосибирской области**

В целях обеспечения своевременного выявления сердечно-сосудистой патологии и повышения доступности современных методов обследования гражданам на территории Новосибирской области, **п р и к а з ы в а ю**:

1. Утвердить:

1) критерии отбора пациентов для проведения стресс-электрокардиографии согласно приложению № 1 к настоящему приказу;

2) критерии отбора пациентов для проведения стресс-эхокаридиографии согласно приложению № 2 к настоящему приказу;

3) перечень медицинских организаций, обеспечивающих выполнение стресс-электрокардиография и стресс-эхокардиография для населения Новосибирской области (далее – Перечень), согласно приложению № 3 к настоящему приказу.

2. Руководителям медицинских организаций, указанных в Перечне обеспечить:

1) проведение диагностических исследований с соблюдением сроков проведения диагностических инструментальных и лабораторных исследований, установленных в разделе XII «Сроки ожидания медицинской помощи, оказываемой в плановой форме, в том числе сроки ожидания оказания медицинской помощи в стационарных условиях, проведения отдельных диагностических обследований и консультаций врачей-специалистов, первичной медико-санитарной помощи в неотложной форме, скорой медицинской помощи в экстренной форме» Территориальной программы государственных гарантий бесплатного оказания гражданам медицинской помощи в Новосибирской области;

2) возможность предварительной записи пациентов, посредством Медицинской информационной системы Новосибирской области (далее – МИС НСО);

3) внесение результатов диагностических исследований и медицинских документов в МИС НСО;

3. Руководителям государственных учреждений Новосибирской области, подведомственных министерству здравоохранения Новосибирской области, обеспечить направление пациентов врачом-кардиологом для проведения стресс-электрокардиография и стресс-эхокардиография с учетом критериев отбора пациентов, указанных в приложениях № 1 и № 2 к настоящему приказу посредством МИС НСО.

4. Директору государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области особого типа «Медицинский информационно-аналитический центр» Хмелевой М.О. обеспечить настройку маршрутизации записи на диагностические услуги, услуг и шаблонов в МИС НСО.

5. Контроль за исполнением настоящего приказа возложить на заместителя министра здравоохранения Новосибирской области Аксенову Е.А.

Министр К.В.Хальзов

Э.А.Прохорова

(383) 238 62 43

ПРИЛОЖЕНИЕ № 1

к приказу министерства здравоохранения

Новосибирской области

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_

**КРИТЕРИИ**

**отбора пациентов для проведения стресс-электрокардиографии**

**Субмаксимальная нагрузочная проба проводится при:**

1) наличии атипичного болевого синдрома, локализующегося в грудной клетке;

2) наличии неспецифических изменений электрокардиограммы (далее –ЭКГ), снятой в покое, при отсутствии болевого синдрома или атипичном его характере;

3) наличии нарушений липидного обмена (повышение общего холестерина, холестерина липопротеидов низкой плотности) при отсутствии типичных клинических проявлений коронарной недостаточности; в этих случаях выявление «скрытой» коронарной недостаточности может указать на начальное развитие атеросклероза коронарных артерий;

4) массовых эпидемиологических исследованиях населения и профилактических осмотрах здоровых людей;

5) определении индивидуальной толерантности больных ишемической болезнью сердца (далее – ИБС) к физической нагрузке, уточнение функционального класса стенокардии;

6) подборе и оценке эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий у больных ИБС, в том числе перенесших инфаркт миокарда. **Противопоказания к проведению нагрузочных проб:**

**1. Абсолютные**

1) острый инфаркт миокарда (в течение первых 2 дней);

2) нестабильная стенокардия, не стабилизируемая предварительной медикаментозной терапией;

3) наличие неконтролируемых нарушений ритма, сопровождающихся субъективными симптомами и вызывающих гемодинамические нарушения;

4) аортальный стеноз с выраженной симптоматикой;

5) неконтролируемая симптоматичная сердечная недостаточность (IIБ и III стадий);

6) острая тромбоэмболия легочной артерии или инфаркт легких с выраженной легочной недостаточностью;

7) острый миокардит или перикардит;

8) острая расслаивающая аневризма аорты.

**2. Относительные**

1) известное поражение ствола левой коронарной артерии (стеноз 50%);

2) аневризма сердца или сосудов;

3) выраженная гипертония (систолическое АД более 200 мм рт. ст. или диастолическое АД более 110 мм рт. ст.);

4) тахиаритмия неясного происхождения;

5) выраженная брадиаритмия;

6) блокада ножек пучка Гиса (в связи с невозможностью оценить изменения конечной части желудочкового комплекса при нагрузке);

7) атриовентрикулярная блокада высокой степени;

8) наличие указаний в анамнезе на серьезные нарушения ритма сердечной деятельности или обморочные состояния;

9) электролитный дисбаланс;

10) умеренно выраженные стенозы клапанов сердца (аортальный стеноз);

11) гипертрофическая кардиомиопатия и другие формы обструкции выносящего тракта левого желудочка;

12) психическая или физическая неспособность выполнять адекватную физическую нагрузку.

Не рекомендуется проводить пробу при наличии лихорадочных заболеваний, остром тромбофлебите, недавно перенесенном инсульте. Относительными противопоказаниями можно пренебречь, если значимость результатов нагрузочных проб превосходит степень риска.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к приказу министерства здравоохранения

Новосибирской области

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_

**КРИТЕРИИ**

**отбора пациентов дли проведения стресс-эхокардиографии**

1. Стресс-эхокардиография выполняется с физической нагрузкой (велоэргометрии) и (или) медикаментозным стресс- тестом (аденозин, добутамин).

**2. Показания к проведению стресс-эхокардиографии:**

1) подозрение на ишемическую болезнь сердца (далее - ИБС):

а) в случаях недиагностического результата нагрузочного электрокардиографического (далее – ЭКГ) -теста или невозможности интерпретации ЭКГ при полной блокаде левой ножке пучка Гиса, работе электрокардиостимулятора и в иных случаях;

б) при невозможности выполнения нагрузочного ЭКГ-теста при тяжелой неконтролируемой артериальной гипертензии, заболеваниях опорно- двигательного аппарата с нарушением функции ходьбы, синдрома перемежающейся хромоты, ампутированной нижней конечности, декомпенсированной дыхательной недостаточности, крайне выраженном ожирении и других состояниях, при которых выполнение физической нагрузки невозможно.

2) при наличии у пациента подтвержденной ИБС для:

а) выявления зон ишемизированного миокарда;

б) решения вопроса о наличии показаний для селективной коронароангиографии;

в) оценки гемодинамической значимости стенозов коронарных артерий после коронароангиографии, МСКТ - ангиографии;

г) оценки результатов реваскуляризации после аортокоронарного шунтирования, чрескожной транслюминальной коронарной ангиопластики.

д) оценки прогноза и стратификации риска у больных с ИКС, после перене) предоперационной оценки риска пациентам с высоким риском и наличием ИБС в анамнезе перед плановым хирургическим вмешательством высокого риска;

е) выявления возможных кардиальных причин одышки при физической нагрузке.

**3. Противопоказания к проведению стресс-эхокардиографии:**

1) Абсолютные противопоказания:

а) острый инфаркт миокарда;

б) нестабильная стенокардия;

в) известный гемодинамически значимый стеноз главного сосудистого ствола;

г) недостаточность кровообращения 26-3 степени;

д) расслаивающая аневризма аорты;

е) наличие хронической аневризмы сердца с тромбом;

ж) указание на тромбоэмболии в анамнезе;

з) выраженный аортальный стеноз;

и) гипертрофическая обструктивная кардиомиопатия с градиентом покоя более 20 мм.рт.ст;

к) острый тромбофлебит нижних конечностей:

л) острые инфекционные заболевания;

м) острый перикардит, миокардит или эндокардит;

н) лихорадка;

о) церебральная ишемия с острыми и подострыми проявлениями;

п) выраженная дыхательная недостаточность;

р) синдром слабости синусового узла, брадикардия менее 40 ударов в мин.;

с) прием кофеин-содержащих продуктов, метил-ксантинов менее чем за 24 часа до проведения исследования.

2) Относительные противопоказания:

а) возраст старше 74 лет;

б) аневризмы сердца и магистральных сосудов;

в) выраженная артериальная гипертензия (АД более 180/100 мм.рт.ст.), или гипотония (АД менее 90 мм.рт.ст.);

г) синусовая тахикардия;

д) дилатационная кардиомиопатия;

е) декомпенсированный сахарный диабет;

ж) патология щитовидной железы в стадии декомпенсации - тиреотоксикоз, микседема;

з) крайне выраженное ожирение;

и) нарушения проводимости - длительно существующая внутрижелудочковая блокада, атрио-вентрикулярная блокада 1 ст.;

к) патология периферических сосудов: тромбофлебиты нижних конечностей в стадии ремиссии, варикозная болезнь нижних конечностей, облитерирующий атеросклероз артерий нижних конечностей, эндартериит;

л) хроническая почечная и печеночная недостаточность;

м) анемия в стадии декомпенсации (НЬ менее 100 г/л);

н) психические расстройства.

**3) Электрокардиографические противопоказания:**

а) желудочковые экстрасистолы: ранние, частые, политопные, парные;

б) суправентрикулярная и желудочковая тахикардия;

в) пароксизмальная форма фибрилляции и трепетания предсердий;

г) остро возникший синдром Вольфа - Паркинсона - Уайта;

д) атрио-вентрикулярная блокада II - Ш степени;

е) наличие депрессии ST горизонтального, или косонисходящего типа более чем на 1 мм;

ж) инверсия положительных зубцов Т, углубление отрицательных зубцов Т более чем на 2 мм.

4) Состояния, требующие повышенного внимания и осторожности при направлении на стресс-эхокардиографию:

а) наличие имплантированного водителя ритма с фиксированной частотой;

б) контролируемая дизритмия;

в) прием сердечных гликозидов, бэта - блокаторов.

\_\_\_\_\_\_\_\_\_

ПРИЛОЖЕНИЕ № 2

к приказу министерства здравоохранения

Новосибирской области

от\_\_\_\_\_\_\_\_\_ №\_\_\_\_\_\_\_\_

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**медицинских организаций, обеспечивающих выполнение стресс-электрокардиография и стресс-эхокардиография для населения Новосибирской области**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование медицинской организации | Стресс-электрокардиография | Стресс-эхокардиография |
| 1 | ГБУЗ НСО «ГКБ № 1» | **+** | **-** |
| 2 | ГБУЗ НСО «ГКБ № 2» | **+** | - |
| 3 | ГБУЗ НСО «ГНОКБ» | **+** | **+** |
| 4 | ГБУЗ НСО «НОККД» | **+** | **+** |
| 5 | ГБУЗ «ГП№ 16» | **+** | - |
| 6 | ООО «ЦПМ» | + | **+** |

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_