

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ



Первый заместитель Министра

Д.Л. Пиневиц

2018 г.

Регистрационный № 097-0918

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПОВТОРНОГО
КРОВОИЗЛИЯНИЯ И ИНФАРКТА МОЗГА ПРИ НЕТРАВМАТИЧЕСКОМ
ВНУТРИЧЕРЕПНОМ КРОВОИЗЛИЯНИИ ИЗ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ
АНЕВРИЗМЫ**

Инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ:

Государственное учреждение «Республиканский научно-практический центр
неврологии и нейрохирургии»

АВТОРЫ: д.м.н. Р.Р. Сидорович, А.М. Рубахов, Н.И. Нечипуренко, О.Л.
Змачинская, А.В. Щемелёв, Л.П. Пархач

Минск, 2018

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц

30.11.2018

Регистрационный № 097-0918

**МЕТОДЫ ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЕРОЯТНОСТИ ПОВТОРНОГО
КРОВОИЗЛИЯНИЯ И ИНФАРКТА МОЗГА ПРИ НЕТРАВМАТИЧЕСКОМ
ВНУТРИЧЕРЕПНОМ КРОВОИЗЛИЯНИИ ИЗ ЦЕРЕБРАЛЬНОЙ
АНЕВРИЗМЫ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЯ-РАЗРАБОТЧИКИ: ГУ «Республиканский научно-практический
центр неврологии и нейрохирургии»

АВТОРЫ: д-р мед. наук Р. Р. Сидорович, А. М. Рубахов, Н. И. Нечипуренко,
О. Л. Змачинская, А. В. Щемелёв, Л. П. Пархач

Минск 2018

СПИСОК СОКРАЩЕНИЙ

СТА — компьютерная томографическая ангиография
ЕТ-1 — эндотелин-1
РАІ-1 — ингибитор активатора плазминогена-1
VL — линейная скорость кровотока (см/с)
ВМГ — внутримозговая гематома
ВЧК — внутричерепное кровоизлияние
СКТ — спиральная компьютерная томография
СМА — средняя мозговая артерия
ТКДС — транскраниальное дуплексное сканирование
ЦАГ — церебральная ангиография
ТЭГ — тромбоэластограмма

В настоящей инструкции по применению (далее — инструкция) изложен метод определения вероятности повторных кровоизлияний и инфарктов головного мозга при нетравматическом внутричерепном кровоизлиянии из церебральной аневризмы, который может быть использован в комплексе медицинских услуг, направленных на лечение пациентов с нетравматическим внутричерепным кровоизлиянием из церебральной аневризмы.

Метод предназначен для врачей-нейрохирургов, врачей-неврологов, врачей-анестезиологов-реаниматологов и иных врачей-специалистов организаций здравоохранения, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях.

Использование метода определения вероятности повторных кровоизлияний и инфарктов головного мозга при нетравматическом внутричерепном кровоизлиянии из церебральной аневризмы не отменяет необходимость выполнения, а дополняет клинический протокол «Диагностика и лечение пациентов с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями», утвержденный постановлением Министерства здравоохранения Республики Беларусь от 01.06.2017 № 55.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Данные СКТ о наличии или отсутствии ВМГ, обуславливающей тяжесть состояния пациента.
2. Данные ТКДС о линейной скорости кровотока на СМА ипсилатеральной стороны по отношению к источнику кровоизлияния.
3. Данные о содержании РАI-1 и ЕТ-1 в сыворотке крови, тромбоэластограммы.
4. Данные одного из методов ангиовизуализации (СТА или ЦАГ), свидетельствующие о наличии аневризмы, явившейся источником кровоизлияния.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Субарахноидальное и внутримозговое кровоизлияние из передней, средней, задней соединительной и супраклиноидного отдела внутренней сонной артерии (I60.0-I60.3, I61.0-I61.2, I61.5-I61.9), при наличии верифицированной аневризмы в бассейне вышеописанных артерий, явившейся источником кровоизлияния.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

Соответствуют таковым для медицинских изделий и лекарственных средств, необходимых для реализации данного метода.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

При госпитализации в нейрохирургический стационар (кроме общеклинических методов диагностики и осмотров специалистов смежных с нейрохирургией специальностей) выполняется:

1. ТКДС с определением VL на СМА ипсилатеральной стороны по отношению к источнику кровоизлияния.
2. Определение уровней ЕТ-1 и РАI-1 в сыворотке крови.

3. СТА или СКТ+ЦАГ выполняется при:

а) недостатке данных для предоперационного планирования при анализе предыдущего ангиовизуализационного исследования;

б) при подозрении на тромбированную или частичнотромбированную аневризму с неясными размерами и топографией аневризматического мешка;

в) при усугублении в неврологическом статусе с момента выполнения предыдущего ангиовизуализационного исследования.

Оперативное лечение пациентам с разорвавшимися артериальными аневризмами сосудов головного мозга в остром (1–3 сут после разрыва аневризмы) и острейшем периоде (4-е сут – конец 3-й недели после разрыва аневризмы) внутричерепного кровоизлияния осуществляются вне зависимости от степени давности кровоизлияния пациентам с тяжестью состояния I–II по шкале Hunt-Hess; пациентам с тяжестью состояния III по шкале Hunt-Hess — при легком и умеренном сосудистом спазме (VL на СМА на ипсилатеральной стороне по отношению к основной массе кровоизлияния ≤ 200 см/с); пациентам с тяжестью состояния IV–V по шкале Hunt-Hess — если тяжесть состояния ВМГ с развитием дислокационного синдрома (на первом этапе лечения удаляется ВМГ, в т. ч. и без выключения артериальной аневризмы).

Оперативное лечение откладывается до стабилизации состояния у пациентов с тяжестью состояния IV–V по шкале Hunt-Hess при умеренном и выраженном сосудистом спазме (VL на СМА на ипсилатеральной стороне по отношению к основной массе кровоизлияния >200 см/с); у пациентов с анатомически сложными артериальными аневризмами (гигантская, серпантинная, фузиформная, блистерная); у пациентов с тяжестью состояния V по шкале Hunt-Hess, если тяжесть состояния не обусловлена ВМГ и дислокационным синдромом. Оперативное лечение данной группе пациентов производится при снижении сосудистого спазма до умеренного (≤ 200 см/с) и уровня ET-1 в сыворотке крови ниже 3,29 пг/мл или превышения показателей PAI-1 в сыворотке крови >6 нг/мл, и/или появления признаков гиперфибринолиза по данным ТЭГ.

Алгоритм определения вероятности повторного внутричерепного кровоизлияния и инфаркта мозга при церебральных аневризмах

