

**МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ДВНЗ «УЖГОРОДСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ»
ФАКУЛЬТЕТ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ТА
ДОУНІВЕРСИТЕТСЬКОЇ ПІДГОТОВКИ**

МЕТОДИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ

**Надання медичної допомоги при
гострому порушенні мозкового
кровообігу в практиці лікаря ЗПСМ**

УЖГОРОД 2023

Методичні рекомендації для самопідготовки до семінарських занять лікарів-інтернів та лікарів-курсантів з фаху – «Неврологія» та «Загальна практика – сімейна медицина» на факультеті післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки Ужгородського національного університету.

Курс : Нервові хвороби

Тема: Надання медичної допомоги при гострому порушенні мозкового кровообігу в практиці лікаря ЗПСМ

Рекомендовано до друку методичною комісією факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки (протокол № 8 від 16 березня 2023 р.) та Вченою радою факультету післядипломної освіти та доуніверситетської підготовки (протокол № 8 від 16 березня 2023 р.).

Укладачі:

Асистент кафедри нейрореабілітації з курсами медичної психології, пульмонології та фтизіатрії ФПОДП, к.мед.н. **Гирявець Мирослава Василівна**

Завідувач кафедри нейрореабілітації з курсами медичної психології, пульмонології та фтизіатрії ФПОДП, доктор медичних наук, професор **Пулик Олександр Романович**

Доцент кафедри нейрореабілітації з курсами медичної психології, пульмонології та фтизіатрії ФПОДП, к.мед.н. **Дрюченко Майя Олександрівна**

Старший викладач кафедри нейрореабілітації з курсами медичної психології, пульмонології та фтизіатрії ФПОДП, магістр медицини **Блага Ольга Сергіївна**

Рецензенти: професор кафедри неврології, нейрохірургії та психіатрії медичного факультету УжНУ, доктор медичних наук **Булеца Богдан Антонович**

Доцент кафедри терапії та сімейної медицини ФПОДП, к.мед.н., **Ілько Андрій Васильович**

ВСТУП

Інсульт – це клінічний синдром швидкого розвитку ознак фокальної чи глобальної втрати мозкових функцій, які тривають понад 24 год або призводять до смерті за відсутності інших (несудинних) причин. Головним фактором ризику розвитку інсульту є артеріальна гіпертензія (АГ) – підвищення артеріального тиску (АТ) на 20/10 мм.рт. ст. подвоює ризик розвитку серцево-судинних ускладнень. Раннє виявлення та лікування АГ, заходи з первинної профілактики розвитку серцево-судинних ускладнень (інсульту, транзиторної ішемічної атаки (ТІА), виявлення та корекція факторів ризику, диспансерне спостереження пацієнтів з виявленими факторами ризику проводяться на первинному рівні надання медичної допомоги.

Інсульт відноситься до невідкладних станів і потребує надання екстреної медичної допомоги та термінової госпіталізації у заклади охорони здоров'я (ЗОЗ), які надають вторинну медичну допомогу.

Лікування пацієнтів повинно відбуватися у спеціалізованих інсультних відділеннях! Це знижує летальність на 20% та інвалідність на 30%, а також зменшує витрати, пов'язані з доглядом за хворим на всіх етапах надання медичної допомоги. Надання медичної допомоги на засадах доказової медицини знижує смертність та подальшу інвалідизацію у пацієнтів з гострим порушенням мозкового кровообігу (ГПМК) – інсультом, ТІА.

Метод медикаментозного розчинення тромбу мозкової артерії при ішемічному інсульті шляхом доведеного введення rtPA(альтеплазе) в перші 3 години від появи симптомів мозкової катастрофи був схвалений до клінічного застосування в США з 1996 р., а в Європі - з 2002 р. і на сьогоднішній день є стандартом надання допомоги таким пацієнтам. В західних країнах лікування методом системного тромболілізу отримують не більше 4% пацієнтів з ішемічним інсультом, зважаючи на дотримання чітких показів та протипоказів для проведення процедури:

Кандидатами на проведення **тромболітичного лікування** – системної тромболітичної терапії (сТЛТ) – можуть бути особи віком від 18 до 75 років, **у яких точно визначений час** появи перших ознак ГПМК і які перебувають в періоді «вікна терапевтичних можливостей». **Оцінка за шкалою NINSS* знаходиться в межах 5-20 балів. Без внутрішньочерепних крововиливів в анамнезі.**

- «Вікном терапевтичних можливостей» для введення боліусу рекомбінантного тканинного активатора плазміногену (альтеплазе) при проведенні сТЛТ визначений період, що починається від моменту точно

встановленого часу появи перших симптомів ГПМК та закінчується через **3 - 4,5 год.**

• Пацієнти, які на догоспітальному етапі визнані «кандидатами на проведення сТЛТ», повинні бути негайно доставлені до центру, який виконує такі процедури.

Ефективність надання вторинної медичної допомоги забезпечується мультидисциплінарним підходом та наявністю фахівців мультидисциплінарної команди (МДК). Для забезпечення послідовності надання медичної допомоги пацієнтам з діагнозом ГПМК (а саме ішемічний інсульт, ТІА) у кожному лікувальному закладі доцільно розробляти та впроваджувати локальні протоколи медичної допомоги (ЛПМД), у яких буде визначено клінічний маршрут пацієнта та обсяг лікувально-діагностичних заходів відповідно до матеріально-технічного та кадрового забезпечення. Взаємодія між ЗОЗ, які надають первинну та вторинну медичну допомогу, може також бути визначена відповідним наказом управління охорони здоров'я в регіоні.

Порядок надання допомоги пацієнтам із ГПМК у Закарпатській області регламентований наказом Департаменту охорони здоров'я №98-О від 04.02.2019р

Клінічний маршрут пацієнтів по наданню допомоги хворим на гостре порушення мозкового кровообігу

1. Усі пацієнти з підозрою на ГПМК у котрих є чіткі дані про початок захворювання (межі терапевтичного вікна – 2-і години від початку захворювання) та нема порушень свідомості першочергово транспортуються санітарним транспортом бригад ЕМД до мультидисциплінарних міжрегіональних госпітальних центрів з надання невідкладної стаціонарної допомоги пацієнтам з гострим порушенням мозкового кровообігу із виконанням тромболітичної терапії, зокрема:

1.1. мешканці Ужгородського, Великоберезнянського та Перечинського районів області та міста Ужгород транспортуються до Ужгородської центральної міської клінічної лікарні (відділення судинної неврології);

1.2. мешканці Мукачівського, Берегівського, Воловецького та Свалявського районів та міста Мукачево транспортуються до Мукачівської центральної районної лікарні (судинний блок неврологічного відділення);

1.3. мешканців Хустського, Виноградівського, Іршавського та Міжгірського районів транспортуються до Хустської районної лікарні (інсультний блок неврологічного відділення);

- 1.4. мешканців Тячівського та Рахівського районів транспортуються до Тячівської районної лікарні (інсультний блок реанімаційного відділення).
2. Усі пацієнти з підозрою на гостре порушення мозкового кровообігу поза межами терапевтичного вікна (більше 2 годин від початку захворювання) та пацієнти із порушенням свідомості в межах терапевтичного вікна транспортуються у центри з надання першочергової невідкладної стаціонарної допомоги пацієнтам з гострим порушенням мозкового кровообігу при центральних районних лікарнях, районних та міських лікарнях.
3. Керівник бригади ШМД повинен повідомити заклад охорони здоров'я про пацієнта з ГПМК, який перебуває в межах «вікна терапевтичних можливостей» як про можливого кандидата на проведення сТЛТ способом, узгодженим в ЛПМД.

Покрокова інструкція надання медичної допомоги на догоспітальному етапі при гострому порушенні мозкового кровообігу

Догоспітальний етап

- Догоспітальний етап включає надання першої медичної та екстреної медичної допомоги пацієнтам із ГПМК з моменту виявлення або звернення такого пацієнта (чи його представників) за медичною допомогою до моменту госпіталізації.
- Надання першої медичної або екстреної медичної допомоги на догоспітальному етапі здійснюється службою швидкої медичної допомоги (ШМД);
 - **бригадами пунктів невідкладної медичної допомоги для дорослого та дитячого населення;**
 - **лікарями загальної практики – сімейними лікарями** (у випадках виявлення такого пацієнта на дому або на прийомі).
- Медична допомога на догоспітальному етапі повинна бути надана пацієнтам із ГПМК у перші хвилини з початку розвитку ознак захворювання.
- Особам із ГПМК, у т.ч. з ПА, необхідно забезпечити термінову госпіталізацію в межах «вікна терапевтичних можливостей» у відповідні ЗОЗ, які надають вторинну медичну допомогу.
- Швидка діагностика ознак ГПМК на догоспітальному етапі скорочує час для встановлення діагнозу та транспортування хворого до відповідних ЗОЗ.
- Пацієнти з підозрою на ГПМК можуть бути визнані кандидатами для проведення системного тромболітичного лікування на догоспітальному етапі.

- Усі особи з підозрою на ГПМК незалежно від статі, віку та інших факторів після надання екстреної медичної допомоги підлягають терміновій госпіталізації у ЗОЗ.
- У структурних підрозділах з питань охорони здоров'я місцевих державних адміністрацій обов'язково повинен бути розроблений та затверджений ЛПМД, який регламентує організацію, взаємодію підрозділів та надання допомоги пацієнтам з ГПМК на догоспітальному етапі на регіональному рівні
- Наявний ЛПМД сприятиме організації ефективного використання часу від початку захворювання до моменту госпіталізації у відповідний ЗОЗ, збереже час в межах «вікна терапевтичних можливостей» для надання спеціалізованого тромболітичного лікування (сТЛТ).
- ЛПМД необхідно довести до кожного, хто бере участь у наданні медичної допомоги на догоспітальному етапі.

Прибуття бригади ШМД на місце виклику визначається відповідно до нормативу надання екстреної медичної допомоги в межах 10-хвилинної транспортної доступності в містах та 20-хвилинної транспортної доступності у сільській місцевості з урахуванням чисельності та густоти проживання населення, стану транспортних магістралей, інтенсивності руху транспорту.

1. Необхідні дії лікаря при обстеженні хворого з ГПМК (фіксується у карті виїзду ШМД (форма 110/о)).

1.1. Анамнез.

- Збір анамнезу захворювання.
 - **Встановити точний час початку захворювання та зафіксувати в мед документації.**
 - Виявити скарги пацієнта на момент початку захворювання (наявність головного болю, нудоти, блювання, порушення мови, чутливості та активних рухів у кінцівках).
 - Установити швидкість наростання симптомів.
 - Визначити ступінь інвалідизації пацієнта до моменту огляду.
 - За наявності інсульту в анамнезі з'ясувати, які резидуальні зміни були присутні, а які з'явилися на момент огляду.
- Збір анамнезу життя.
 - Виявити загальний алергологічний анамнез та алергічні реакції на прийом лікарських засобів.
 - Установити, які медикаментозні препарати приймає пацієнт щоденно.
 - Виявити, які лікарські засоби пацієнт приймав перед розвитком перших ознак хвороби.

- Установити наявність в анамнезі інших супутніх захворювань: АГ, цукрового діабету (ЦД), захворювань серцево-судинної системи, аритмії, порушення мозкового кровообігу.

1.1.2. Огляд пацієнта.

- Оцінка загального стану і життєво-важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE (додаток № 1).
- За показаннями усунути порушення життєво-важливих функцій організму – дихання, кровообігу.
- Візуальна оцінка.
- Уважно оглянути та пальпувати м'які тканини голови (для виявлення черепно-мозкової травми).
- Оглянути зовнішні слухові та носові проходи (для виявлення лікворореї і гематореї).

1.1.3. Оцінка неврологічного статусу пацієнта.

- Рівень свідомості за шкалою коми Глазго (додаток № 3).
- Ознаки інсульту за шкалою «мова-рука-обличчя-час» (FAST) (додаток № 4).

1.1.4. Проведення лабораторного обстеження:

- визначення рівня глюкози в крові за допомогою портативного глюкометра.

1.1.5. Проведення інструментального обстеження.

- Необхідні обов'язкові дії лікаря
 - визначення АТ непрямим методом (методом Короткова);
 - вимірювання температури тіла;
 - електрокардіографія (ЕКГ) або передача біометричних ЕКГ-сигналів у консультативний телеметричний центр для вирішення термінових питань інтерпретації ЕКГ.
 - Визначення рівня глюкози крові
- Бажані
 - Пульсоксиметрія (визначення сатурації крові киснем, норма – 95%).

1.2. Маніпуляції

1.2.1. Надати правильне положення тілу хворого: на спині, з піднятим головним кінцем медичних нош-каталки до кута 30° або за допомогою підручних засобів.

1.2.2. Застосувати стандартні методи для відновлення прохідності дихальних шляхів та профілактики аспірації.

- Для покращення прохідності верхніх дихальних шляхів необхідно:
 - забезпечити вільне дихання: розстігнути тугий комірць, запобігти закиданню голови назад або надмірному згинанню голови;

- повернути голову набік;
- вийняти зубні протези з ротової порожнини.
- Для проведення заходів з профілактики аспірації:
 - при огляді на місці виклику необхідно підняти край ліжка, на якому розташована голова пацієнта;
 - за необхідності здійснити санацію верхніх дихальних шляхів.

1.2.3. Проведення оксигенотерапії.

- Кисневу терапію доцільно проводити особам, у яких є клінічні ознаки порушення функції зовнішнього дихання та/або насичення крові киснем (сатурація) < 95%.
- При порушенні свідомості інгаляція кисню проводиться обов'язково.
- Штучна вентиляція легень показана при бради-пноє (частота дихання [ЧД] < 12 вдих/хв), тахі-пноє (ЧД > 35-40 вдих/хв), сатурації < 95%, зростаючому ціанозі шкірних покривів.

1.2.4. Забезпечення венозного доступу. Забезпечення венозного доступу проводиться шляхом виконання стандартної процедури венозної пункції з дотриманням заходів асептики/антисептики катетером для внутрішньовенної пункції № 18 або № 20, який ретельно фіксується пов'язкою.

1.3. Лікувальна тактика

1.3.1. Корекція АТ

NB! Корекція АТ не проводиться у разі виявлення систолічного АТ (САТ) < 220 мм рт. ст. та/або діастолічного АТ (ДАТ) < 120 мм рт. ст. У випадку коли у пацієнта виявлено значне підвищення АТ: САТ > 220 мм рт. ст. та/або ДАТ > 120 мм рт. ст. – антигіпертензивна терапія може бути призначена під контролем АТ.

NB! АТ можна знизити не більше ніж на 10-15%.

Різке зниження АТ може призвести до погіршення стану пацієнта, тому через складність адекватного контролю темпів зниження АТ застосування антигіпертензивної терапії у пацієнтів з ГПМК на догоспітальному етапі у більшості випадків не рекомендоване.

Зниження АТ може бути проведене з використанням таких лікарських засобів:

- а-, б-адреноблокатори (лабеталол 5-20 мг болюсно, а за необхідності постійна інфузія 2-5 мг/хв),
- селективні а-адреноблокатори (урапідил 1,25-2,5 мг внутрішньовенно болюсно з наступною інфузією 5-40 мг/год),
- селективні б-адреноблокатори (есмолол 250-500 мг внутрішньовенно болюсно з наступною інфузією 50-100 мкг/кг/хв,
- метопролол 5-10 мг болюсно),

- інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (еналаприл 0,625-1,25 мг внутрішньовенно струйно протягом 5 хв).

2.7.2. Інфузійна терапія.

Проводиться введення 0,9% розчину натрію хлориду зі швидкістю 100 мл/год.

2.7.3. Корекція рівня глюкози.

При виявленні рівня глюкози у крові < 3,0 ммоль/л необхідно ввести 40-80 мл 20% розчину глюкози внутрішньовенно болюсно.

2.7.4. Судомний синдром.

Діазепам внутрішньовенно 10-20 мг (2-4 мл), у разі необхідності повторного введення – 20 мг внутрішньо-м'язово або внутрішньовенно крапельно.

Магнію сульфат є препаратом вибору при судомному синдромі; вводити внутрішньовенно повільно болюсно 25% (250 мг/мл) протягом 10-15 хв (перші 3,0 мл за 3 хв) або крапельно у 100-200 мл розчину 0,9% натрію хлориду.

NB! Протипоказані та nereкомендовані втручання у пацієнтів з підозрою на ГПМК

- Призначення ацетилсаліцилової кислоти (АСК) або іншої антитромбоцитарної терапії до проведення нейровізуалізації.
- Сублінгвальне та внутрішньом'язове введення антигіпертензивних препаратів у зв'язку з непередбачуваним фармакодинамічним ефектом.
- Застосування ніфедипіну короткої дії, оскільки швидкість та ступінь зниження АТ при його прийомі (особливо сублінгвально) важко контролювати, у зв'язку з чим підвищується ризик ішемії мозкових або вінцевих судин.
- Застосування фуросеміду для лікування набряку мозку через можливе різке зниження АТ та поглиблення ішемії мозку
- Введення розчинів глюкози, колоїдних розчинів.
- Введення нефракціонованого гепарину, гепарину низької молекулярної маси і гепариноїдів.
- Застосування кальцію хлориду, менадіону або аскорбінової кислоти для зупинки кровотечі при підозрі на геморагічний інсульт (починають діяти через декілька діб, ефективність при гострому порушенні мозкового кровообігу не досліджувалась).

- Натепер відсутні докази ефективності лікування гострого ішемічного інсульту за допомогою нейропротекторних та ноотропних препаратів, препаратів бурштинової кислоти, введення таких лікарських засобів на догоспітальному етапі не рекомендоване.

Критерії відбору хворих для внутрішньовенної тромболітичної терапії при ішемічному інсульті

	Показання для проведення системного тромболізісу (ВСІ відповіді "ТАК")	Відповідь	
		ТАК	НІ
1.	Хворий старше 18 і молодше 80 років?		
2.	Час появи перших симптомів інсульту достеменно відомий?		
3.	Оцінка за шкалою NINSS* знаходиться в межах 5-20 балів?		
4.	Є можливість ввести боліус альтеплазе не пізніше 3 годин після появи перших симптомів інсульту або того моменту, коли пацієнта бачили в його звичайному стані?		
5.	Пацієнт і/або його близький родич (представник) отримали повну інформацію про діагноз, імовірні наслідки захворювання, потенційні переваги та ризики тромболітичної терапії?		
6.	Згідно з результатами КТ або МРТ відсутні дані на користь внутрішньочерепного крововиливу, пухлини мозку (за винятком менингіоми), артеріо-венозної мальформайї, великої аневризми судин мозку, свіжого інфаркту мозку (давність менше 3 міс.) або ранні ознаки масивного супратенторіального інфаркту (ішемічні зміни більш як на 1/3 басейну середньої мозкової артерії, значний мас-ефект)?		
Протипоказання для проведення тромболізісу (всі відповіді "ТАК")			
7.	Раніше були внутрішньочерепні крововиливи ви або не можна виключити субарахноїдальний крововилив?		
8.	Є порушення свідомості до рівня сопора чи коми?		
9.	Рівень гемоглобіну менше 100 або кількість тромбоцитів менша за 100 тис. в мм ³ ?		
10.	Пацієнт переніс черепно-мозкову травму або ішемічний інсульт впродовж останніх 3 міс.?		

11.	Не вдається стабілізувати АТ і є стійка тенденція до значної гіпертензії (систоличний АТ> 185 мм рт.ст. чи діастолічний АТ> 110 мм рт. ст. після введення двох гіпотензивних засобів)		
12.	Є підстави підозрювати стан гіпокоагуляції (лікування непрямыми антикоагулянтами та МНВ>=1,5 або лікування гепарином та АЧТЧ вище норми [†])?		
13.	На момент огляду є ознаки кровотечі чи гострої травми (перелому) ?		
14.	Рівень глюкози крові нижче ніж 2,7 ммоль/л чи вище ніж 22 ммоль/л?		
15.	Впродовж останніх 3 тижнів були кровотечі із шлунково-кишкового тракту чи сечостатевих шляхів (за винятком нормальної менструації)?		
16.	Пацієнт страждає на хронічну печінкову чи ниркову недостатність, варикозне розширення вен стравоходу, активну виразку шлунку чи 12-палої кишки, виразковий коліт, гострий гепатит чи панкреатит?		
17.	Пацієнту робили великі операції впродовж останніх 2 тижнів, малі операції чи інвазивні втручання (люмбальна пункція, лапаро-чи торакоцентез, біопсію внутрішніх органів, закритий масаж серця) впродовж останніх 10 днів, пункцію артерій чи вен, які важко притиснути (наприклад, підключичної вени) за останні 7 діб?		
18.	Чи є підстави підозрювати інфекційний ендокардит (наприклад, підвищення температури тіла, шуми під час аускультатії серця, збільшення селезінки, гематурія) або гострий перикардит?		
19.	Чи є схильність до кровоточивості чи ознаки геморагічних діатезів?		
20.	Систоличний тиск нижче за 90 мм рт. ст. або діастолічний тиск нижче 50 мм рт. ст.?		
21.	Пацієнт переніс тяжкий інфаркт міокарда у останні 3 місяці?		
22.	Захворювання почалося з епілептичного нападу?		
23.	Чи страждав пацієнт до цього захворювання на тяжкі захворювання (злоякісні утворення, деменція), чи був залежним від сторонньої допомоги		
24.	Пацієнтка вагітна або може народити дитину впродовж найближчих 10 днів?		
25.	На момент прийняття рішення про проведення тромболізу оцінка за шкалою NIHSS менше 5 або більше 25 балів?		

II етап надання медичної допомоги хворим з ГПМК

1. ОРГАНІЗАЦІЯ ГОСПІТАЛІЗАЦІЇ ПАЦІЄНТІВ, ЯКІ Є КАНДИДАТАМИ НА ПРОВЕДЕННЯ сТЛТ.

1. Прийняти повідомлення від керівника бригади ШМД про пацієнта-кандидата для проведення сТЛТ з деталізацією інформації щодо анамнезу та стану цього пацієнта,
2. Дати згоду на транспортування пацієнта бригадою ШМД згідно ЛПМД до приймального відділення ЦРЛ.
3. На етапі госпіталізації терміново повідомити всі служби ЗОЗ, які задіяні в процедурі госпіталізації, діагностиці та проведенні процедури сТЛТ, про пацієнта - кандидата для сТЛТ (діагностичне відділення, лабораторію, відділення анестезії та інтенсивної терапії)
4. Хворий госпіталізується у супроводі родичів або інших представників (за можливістю).

2. ДІАГНОСТИКА

1. Алгоритм дій та витрати часу під час госпіталізації пацієнта, який є кандидатом на проведення сТЛТ:

- 1.1 Загальний огляд невролога (5-7 хв.)
- 1.2 Оцінка за шкалою тяжкості інсульту Національних інститутів здоров'я США NIHSS – до 10 хв.
- 1.3 Оцінка хворого за «Критеріями включення/виключення пацієнтів для проведення ТЛТ при гострому ішемічному інсульті з використанням альтеплазе» - до 5 хв.
- 1.4 Оцінка індивідуального ризику розвитку ускладнень та потенційна користь тромболітичної терапії повинні бути оцінені.

2. Проведення нейровізуалізації

1. Процедура нейровізуалізації пацієнта, який є «кандидатом на проведення сТЛТ» проводиться терміново, **позачергово**.
2. Після проведення нейровізуалізації її результати оцінюють разом невролог та нейрорадіолог, надаючи погоджений короткий висновок про наявність внутрішньочерепних крововиливів та/або ранніх ознак ішемічного ураження з оцінкою по шкалі ASPECTS.

3. Лабораторна діагностика - обов'язкові перед проведенням ТЛТ:

- 3.1. вимірювання рівня глюкози крові,
- 3.2. визначення групи крові та резус-фактору,

- 3.3. визначення кількості тромбоцитів,
- 3.4. визначення АЧТЧ, МНВ (у разі, якщо пацієнт приймав антикоагулянти)
- 3.5. Жінкам дітородного віку необхідно зробити тест на вагітність.

4. Електрокардіографія

5. Дуплекс сканування судин шиї (за показаннями)

6. Прийняття рішення про введення процедури сТЛТ

- 6.1. Перед тим як розпочати сТЛТ, лікар повинен отримати інформовану згоду на проведення процедури сТЛТ від пацієнта або його представників.
- 6.2. Прийняття рішення про очікувану користь та ризики при проведенні процедури системного тромболізису на основі результатів нейровізуалізації, оцінки лабораторних даних, клінічного та неврологічного статусу пацієнта, та отримання інформованої згоди.
- 6.3. Після прийняття рішення про введення болюсу альтеплазе пацієнт повинен бути переведений до відділення інтенсивної терапії або ПС інсультного блоку.

III етап надання медичної допомоги хворим з ГПМК
ПРОВЕДЕННЯ ПРОЦЕДУРИ СИСТЕМНОГО ТРОМБОЛІЗИСУ З
ВИКОРИСТАННЯМ рТАП (АЛЬТЕПЛАЗЕ)

1. Проведення катетеризації 2-х периферичних вен

- 1.1. Для введення препарату альтеплазе необхідна катетеризація **окремої** периферичної вени.
- 1.2. Катетеризація центральних вен (підключичної або яремної) **виключає можливість проведення сТЛТ.** (У разі виникнення кровотечі у місці катетеризації периферичної вени її можна зупинити шляхом стискання, що не можливо у разі катетеризації центральних судин).
- 1.3. Не рекомендується введення інших розчинів разом з препаратом альтеплазе.

2. Проведення контролю та корекції АТ

- 2.1. Рекомендований рівень АТ у пацієнта перед проведенням сТЛТ та в перші 24 год. Після виконання процедури сТЛТ **САТ менше 180 мм рт. ст. ДАТ менше 105 мм рт. ст.**
- 2.2. Корекцію АТ виконують у разі виявлення у пацієнта **САТ більше 185 мм рт. ст. ДАТ більше 110 мм рт. ст.**
- 2.3. Корекція АТ проводять з обов'язковим моніторингом рівня АТ.
- 2.4. Для проведення корекції АТ рекомендуються застосовувати такі лікарські засоби:

2.4.1. Уранідил.

Вводиться в/в болюсно 2-10 мл (10-15 мг). У разі недосягнення цільового АТ повторити введення препарату через 5 хв. в дозі 2-10 мл (10-15 мг) до досягнення цільового АТ. Не перевищувати максимальну добову дозу препарату (100 мг).

2.4.2. Лабеталол.

Застосування лабеталолю починають з навантажувальної дози 20 мг в/в болюсно. В подальшому препарат можна вводити у вигляді повторних болюсних ін'єкцій в дозі від 20 до 80 мг з інтервалом 10 хв. до досягнення цільового рівня АТ або у вигляді в/в інфузії із швидкістю 1-2 мг/хв. із поступовим збільшенням швидкості введення у разі несефективного зниження АТ.

NB! Не рекомендовані для зниження АТ наступні препарати: ніфедипін, нітропрусид.

3. Розрахунок дози альтеплазе

- 3.1. Дозу альтеплазе для внутрішньовенного введення розраховують згідно Додатку № 6.
- 3.2. Доза альтеплазе становить – 0,9 мг/кг, максимальна доза для внутрішньовенного ведення **не повинна перевищувати 90 мг.**

4. Підготовка розчину альтеплазе для внутрішньовенного введення.

- 4.1. Препарат альтеплазе розчиняється в розчині 0,9 % натрію хлориду;
- 4.2. При розчиненні альтеплазе флакон з розчином **суворо заборонено** інтенсивно трусити;
- 4.3. Препарат альтеплазе не можна змішувати з іншими ліками. Приготований розчин препарату альтеплазе може зберігатися в умовах холодильнику до 24 годин, до 8 годин при температурі до 25°C;
- 4.4. Після завершення інфузії препарату альтеплазе необхідно промити канюлю периферичного катетера розчином 0,9 % натрію хлориду та закрити.

5. Методика проведення інфузії альтеплазе

- 5.1. Альтеплазе вводиться наступним чином:
 - 5.1.1. **10% розрахованої дози вводиться пацієнту внутрішньовенно**, як болюс,
 - 5.1.2. **90% розрахованої дози вводиться впродовж 60 хв.** шляхом внутрішньовенної інфузії за допомогою інфузомату або крапельниці.
- 5.2. Період напівелімінації препарату альтеплазе в плазмі крові дорівнює **4 хвилини**, тому введення болюсу (10 % розрахованої дози альтеплазе), повинно проводитися тільки після того, як буде повністю підготовлений для внутрішньовенної крапельної інфузії 90 % залишку розрахованої дози альтеплазе.

6. Моніторинг стану пацієнта під час проведення та після закінчення процедури тромболізу

- 6.1. Моніторинг стану пацієнта відбувається в перші 48 годин після проведення процедури системного тромболізу.
- 6.2. Під час проведення процедури сТЛТ та впродовж 24-48 годин після її закінчення пацієнт має знаходитися під наглядом у відділенні інтенсивної терапії або ПІС інсультного центру.
- 6.3. Пацієнт після проведення процедури сТЛТ не повинен вставати (постільний режим) **не менше 12 год.**

6.4. Контрольна СКТ виконується через 24 години після виконання процедури сТЛТ в обов'язковому порядку.

6.5. Заборонено призначення антитромбоцитарних засобів чи антикоагулянтів до проведення повторної СКТ (через 24 год. після процедури сТЛТ).

6.6. Не рекомендовано для вимірювання АТ накладати манжету на кінцівку, де стоїть катетер для інфузійної терапії (може виникнути кровотеча). АТ може бути виміряний на a. tibialis.

6.7. Рекомендовано утриматися від прийому їжі та рідини в перші 12 годин після проведення процедури сТЛТ.

6.8. Необхідно проводити контроль за випорожненнями пацієнта (сеча, калові маси), для моніторингу ознак кровотечі.

6.9. Моніторинг рівня глюкози (РГ) після проведення сТЛТ необхідно проводити **кожні 4 години**, якщо у пацієнта перед проведенням процедури сТЛТ був виявлений високий РГ крові (>10 ммоль/л) або пацієнт страждає на ЦД, **кожні 6-12 годин** - в інших випадках, далі – за потребою.

6.10. Для корекції гіперглікемії (>10 ммоль/л) рекомендується використовувати простий інсулін (з розрахунку 1-1,5 ОД на кожний 1 ммоль понад 10,0 ммоль/л).

РОЗДІЛ 4. БАЗИСНА ТЕРАПІЯ

1. Пацієнт, якому виконана процедура сТЛТ, після проведення контрольної СКТ та 48 год. інтенсивного спостереження, може бути переведений для подальшої терапії в судинне неврологічне відділення.

2. Подальша базисна терапія відбувається згідно ЛПМД «Ішемічний інсульт».

РОЗДІЛ 5. ПРОФІЛАКТИКА

1. АСК має бути призначена в дозі 300 мг (за відсутності дисфагії – per os, у разі дисфагії – через назогастральний зонд, в/м або per rectum).

2. Подальші дії, направлені на вторинну профілактику інсульту, регламентуються ЛПМД «Ішемічний інсульт».

РОЗДІЛ 6. РЕАБІЛІТАЦІЯ

1. Пацієнт після проведення процедури сТЛТ не повинен вставати (постільний режим) не менше 12 год.

2. Пацієнт може бути оглянутий фахівцем з реабілітації з дозволу лікуючого лікаря в перші 24- 48 год. після проведення процедури сТЛТ.

3. Мобілізація пацієнта після проведення сТЛТ виконується при відсутності протипоказань через 48 год. з дозволу лікуючого лікаря.
4. Подальша реабілітація у пацієнтів з ІІ відбувається згідно ЛПІМД «Ішемічний інсульт».

РОЗДІЛ 7. ВИПИСКА ЗІ СТАЦІОНАРУ З РЕКОМЕНДАЦІЯМИ НА ПОДАЛЬШИЙ ПЕРІОД

Тривалість стаціонарного лікування залежить від тяжкості інсульту і складає від 7 до 28 днів (з них впродовж 7-14 – у спеціалізованому інсультному відділенні).

Дії лікаря при виписці пацієнта, який переніс ішемічний інсульт, регламентуються уніфікованим клінічним протоколом медичної допомоги «Ішемічний інсульт (екстрена, первинна, вторинна (спеціалізована) медична допомога, медична реабілітація)».

РЕСУРСНЕ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ВИКОНАННЯ ПРОТОКОЛУ

Кадрові ресурси

Лікар-невролог, що має підготовку з питань анестезіології та інтенсивної терапії та спеціалізується на веденні хворих на інсульт, терапевт, нейрохірург, кардіолог, рентгенолог, ендокринолог, фахівець з фізичної реабілітації, медичний психолог-психотерапевт. Штатний розклад відділень, що надають допомогу при інсульті має бути мультидисциплінарним.

Матеріально-технічне забезпечення

Оснащення

КТ або МРТ, що працюють в цілодобовому режимі, монітор для цілодобового контролю життєвих показників, пульсоксиметрії, рівня глюкози крові, температури тіла, електрокардіограф багатоканальний, ліжко функціональне, та інше відповідно до таблицю оснащення.

Лікарські засоби

Фібринолітики: альтеплазе. Комбіновані α - і β -адреноблокатори: лабеталол; альфа-адреноблокатори: урапідил; розчини електролітів: натрію хлорид; перфузійні розчини: глюкоза; антиагреганти: ацетилсаліцилова кислота, клопідогрель; простий інсулін.

Дії лікарів пунктів невідкладної медичної допомоги для дорослого

При отриманні виклику від пацієнта (його родичів) зі скаргами, які можуть свідчити про симптоми ГПМК, лікар пункту невідкладної медичної допомоги для дорослого та дитячого населення повинен сприяти швидкому доступу таких пацієнтів до екстреної медичної допомоги та термінової госпіталізації.

Необхідні обов'язкові дії лікаря

1. Здійснити виїзд за викликом в терміновому порядку.

2. Провести швидкий збір анамнезу:

- установити точний час появи перших ознак захворювання;
- зафіксувати скарги пацієнта на момент початку захворювання;
- виявити загальний алергологічний анамнез та алергічні реакції на прийом лікарських засобів;
- установити, які медикаментозні препарати приймає хворий щоденно;
- виявити, які лікарські засоби він приймав перед розвитком перших ознак хвороби;
- визначити наявність в анамнезі інших супутніх захворювань: АГ, ЦД, захворювань серцево-судинної системи, аритмії, порушення мозкового кровообігу.

3. Провести обстеження клінічного стану пацієнта та необхідну діагностику.

- Фізичне обстеження:
 - оцінка загального стану і життєво важливих функцій: свідомості, дихання, кровообігу за алгоритмом ABCDE (додаток № 1);
 - у разі необхідності надати першу медичну допомогу або здійснити комплекс реанімаційних заходів.
- Оцінювання неврологічного статусу пацієнта.
 - Ознаки інсульту за шкалою FAST (додаток № 4).
- Лабораторні обстеження.
 - Бажані: визначення рівня глюкози у крові за допомогою портативного глюкометра.
- Інструментальні обстеження.
 - Обов'язкові: визначення АТ непрямим методом (методом Короткова) на обох руках;
 - Обов'язкові: вимірювання температури тіла.
 - Бажані: ЕКГ або передача біометричних ЕКГ-сигналів у консультативний телеметричний центр для вирішення термінових питань інтерпретації ЕКГ.

4. Надання першої медичної допомоги.

- Надати правильне положення тілу пацієнта. Правильне положення тіла пацієнта: на спині, з піднятим головним кінцем медичних нош-каталки до кута 30° або за допомогою підручних засобів.
 - Для профілактики аспірації необхідно повернути голову набік.
 - У разі порушення функції дихання та кровообігу, що загрожує життю, діяти за алгоритмом ABCDE (додаток № 1).
- Забезпечити організацію термінової госпіталізації пацієнта у ЗОЗ, який надає вторинну (спеціалізовану) медичну допомогу:
 - викликати службу ШМД;
 - обов'язково дочекатися приїзду бригади ШМД;
 - для збереження часу надати керівникові ШМД відомості з анамнезу пацієнта та вказати час виникнення перших симптомів ГПМК.

ОЦІНКА СТАНУ ПАЦІЄНТА - ЗА АЛГОРИТМОМ ABCDE

1. А - прохідність дихальних шляхів (Airway)

1.1. Визначте симптоми непрохідності дихальних шляхів: виникнення парадоксального дихання та участь у диханні додаткових дихальних м'язів; центральний ціаноз є пізнім симптомом непрохідності дихальних шляхів; у пацієнтів, які знаходяться у критичному стані порушення свідомості часто спричиняє порушення прохідності дихальних шляхів (западання язика, м'якого піднебіння).

1.2. Кисень у високій концентрації: за допомогою маски з резервуаром; переконайтесь, що подача кисню достатня (> 10 л/хв).

2. В - дихання (Breathing)

Під час оцінки дихання важливо визначити та лікувати стани, які є безпосередньою загрозою для життя - важкий напад астми, набряк легень, напружений пневмоторакс, гемоторакс.

2.1. Визначте симптоми, які можуть свідчити про порушення дихання: надмірна пітливість, центральний ціаноз, робота додаткових м'язів або червений тип дихання.

2.2. Визначте ЧД - в нормі це 12-20 вдихів за хв.

2.3. Оцініть спосіб дихання, глибину вдихів та перевірте, чи рухи грудної клітки симетричні.

2.4. Зверніть увагу на надмірне наповнення шийних вен (наприклад, при важкій астмі або напруженому пневмотораксі), наявність та прохідність плеврального дренажу та інше.

2.5. Проведіть аускультацию та перкусію легень.

2.6. Визначте положення трахеї - її зміщення може свідчити про напружений пневмоторакс, фіброз легень або рідину у плевральній порожнині.

3. С - кровообіг (Circulation)

3.1. Оцініть колір шкіри на відкритих частинах (кисті): синя, рожева, бліда або мармурова.

3.2. Оцініть температуру кінцівок: холодна чи тепла.

3.3. Оцініть капілярне наповнення - в нормі до 2 сек. Збільшене капілярне наповнення може вказувати на знижену периферійну перфузію.

3.4. Оцініть наповнення вен - можуть бути помірно наповнені або запалі при гіповолемії.

3.5. Визначіть ЧСС. Знайдіть периферійний пульс та пульс на великій артерії, оцініть його наявність, частоту, якість, регулярність та симетричність.

3.6. Поміряйте артеріальний тиск.

3.7. Вислухайте тони серця.

3.8. Зверніть увагу на інші симптоми, які свідчили б про зниження викиду серця, такі як порушення свідомості, олігоурія (об'єм сечі < 0,5 мл/кг/год.).

4. D - порушення стану свідомості (Disability)

До частих причин порушень, стану свідомості належать важка гіпоксія, гіперкапнія, ішемія мозку або застосування заспокійливих ліків чи анальгетиків.

4.1. Оцініть зіниці (діаметр, симетричність та реакцію на світло).

4.2. Швидко оцініть стан свідомості пацієнта за шкалою AVPU: Alert (орієнтується), Vocal (реагує на голос), Pain (реагує на біль), Unresponsive (не реагує на жодні подразники). Можна застосувати **також** шкалу Глазго (Glasgow Coma Scale).

4.3. Визначте рівень глюкози, щоб виключити гіпоглікемію. Якщо рівень глюкози нижче ніж 3 ммоль/л, забезпечте в/в 50 мл 20% розчину глюкози.

5. E - додаткова інформація (Exposure)

5.1. Зберіть детальний анамнез у пацієнта, його рідних, друзів.

Ознайомтесь з документацією пацієнта: перевірте показники життєвих параметрів, та їх зміни у динаміці, перевірте, які ліки пацієнтові приписані і які він приймає

Додаток 2

АЛГОРИТМ ПРИЙОМУ ВИКЛИКУ ДИСПЕТЧЕРОМ ШМД при підозрі на ГПМК

1. Питання, які повинен задати диспетчер людині, яка телефонує:

- 1) Вік хворого
- 2) Чи може людина підняти одночасно 2 руки: так ні
- 3) Чи є у людини порушення мовлення: так ні
- 4) Час виникнення перерахованих вище симптомів

2. Поради диспетчера абоненту:

1. Створіть пацієнту спокійну обстановку.
2. Не давайте пацієнту їсти та пити.

3. Знайдіть лікарські засоби, які приймає пацієнт та приготуйте їх до прибуття швидкої медичної допомоги.

4. Не залишайте пацієнта без нагляду.

Шкала коми Глазго (Glasgow Coma Scale - GCS)

Активність		Оцінка
Відкривання очей		
Відсутнє	Навіть при натисканні на верхній край орбіти	1
У відповідь на біль	Біль при натисканні на грудину, кінцівку, верхній край орбіти	2
У відповідь на мову	Неспецифічна відповідь, не обов'язково на команду	3
Спонтанне	Очі відкриті, але хворий не обов'язково в свідомості	4
Рухова відповідь*		
Відсутня	На будь-який біль; кінцівки залишаються атонічними	1
Розгинальна відповідь	Приведення плеча, внутрішня ротація плеча та передпліччя	2
Згинальна відповідь	Реакція відсмикування або припущення про геміплегічну позу	3
Відсмикування	Відсмикування руки як спроба уникнути больового подразнення, відведення плеча	4
Локалізація болю	Рух рукою, спрямований на усунення тиснення на грудину або верхній край орбіти	5
Виконання команд	Виконання простих команд	6
Мовна відповідь**		
Відсутня	Відсутність будь-якої вербалізації	1
Нечленороздільна відповідь	Стогін, нечленороздільні звуки	2
Недоречна відповідь	Відповідь зрозуміла, але недоречна, відсутність зв'язаних речень	3
Сплутаність мови	Підтримує розмову, однак відповідь сплутана, дезорієнтована	4
Орієнтована відповідь	Підтримує розмову, адекватна відповідь	5
Всього (3-15):		

Примітка.:

- * Слід мати на увазі, що реалізації рухових реакцій може заважати наявність плегії або парезу з однієї чи обох сторін.
- ** При відсутності мови, «мовній нісенітниці» або невиконанні інструкцій при явно достатньому рівні притомності, слід мати на увазі можливість афатичних порушень.

Відповідність рівня свідомості і сумарної оцінки по шкалі ком Глазго

Ясна свідомість	15
Оглушення	13-14
Сопор	9-12
Кома	4-8
Смерть мозку	3

Додаток №4

Шкала FAST (обличчя - рука - мова) для догоспітальної діагностики інсульту

УВАГА на виконання тесту відводиться до 7 хвилин!

1. Порушення мови	<input type="checkbox"/> так	Необхідно виявити ознаки порушення мовлення, що виникли вперше (спитати про настання таких порушень вперше у оточуючих або родичів, відмітити нерозбірливість мовлення, труднощі в розумінні мови пацієнтом, виконанні простих команд та назви знайомих предметів чи повторенні речення).
	<input type="checkbox"/> ні	
2. Парез м'язів обличчя	<input type="checkbox"/> так	Необхідно виявити асиметрію обличчя, яка виникла вперше, в спокої та при виконанні команди посміхнутися чи показати вищирені зуби.
	<input type="checkbox"/> ні	
Уражена сторона обличчя	<input type="checkbox"/> ліва <input type="checkbox"/> права	Відмітьте сторону ураження (сторона де виражений парез м'язів обличчя).
3. Слабкість в руці	<input type="checkbox"/> так	Підніміть обидві руки пацієнта до кута 90°

Уражена рука	<input type="checkbox"/> ні	якщо пацієнт сидить, і на 45°, якщо пацієнт лежить.
	<input type="checkbox"/> ліва	Утримуйте їх 5 сек. в такому положенні, а потім одночасно відпустіть. Відмітьте «так» у випадку, якщо одна із двох рук опустилася.
	<input type="checkbox"/> права	Відмітьте сторону ураження - ту де рука опустилася швидше.
Висновок:		

Додаток №5

Шкала тяжкості інсульту Національних інститутів здоров'я США (NIHSS)

Загальні правила: При оцінці стану пацієнта необхідно послідовно дотримуватись розділів шкали, реєструючи бали в кожному із підрозділів по черзі. Повертатися назад та змінювати раніше виставлені бали ЗАБОРОНЕНО. Оцінка повинна відображати те, що **робить пацієнт**, виконуючи ваші команди, а не те, що **може зробити пацієнт** на думку дослідника. Реєструйте відповіді та бали пацієнта впродовж дослідження, працюйте швидко. Не тренуйте хворого, щоб досягти виконання тієї чи іншої команди, якщо це не передбачено.

Ознака		Оцінка за шкалою (бали)	Оцінка пацієнта
1а. Рівень свідомості	0	Ясна свідомість, живі реакції	
	1	Оглушення та/або сомноленція, можливо досягти виконання інструкцій при мінімальній стимуляції	
	2	Глибоке оглушення або сопор, реагує, тільки на сильні та больові подразники, але рухи не стереотипні	
	3	Атонія, арефлексія та відсутність реакції або відповіді на подразники складаються із рефлекторних нецілеспрямованих рухів та/або вегетативних реакцій	

16. Рівень свідомості: відповіді на запитання	0	Правильні відповіді на обидва запитання		
	1	Правильна відповідь на одне запитання		
	2	Не відповів на жодне із запитань		
1в. Рівень свідомості: виконання команд	0	Виконав обидві команди		
	1	Виконав одну команду		
	2	Не виконав жодної команди		
2. Рух очних яблук	0	Норма		
	1	Частковий парез зору, порушений рух одного або обох очей, але немає тонічної девіації очних яблук та повного паралічу зору		
	2	Тонічна девіація очних яблук або повний параліч зору, який зберігається при перевірці окулоцефалічних рефлексів		
3. Поля зору	0	Поля зору не порушені		
	1	Часткова геміанопсія		
	2	Повна геміанопсія		
	3	Сліпота (включаючи кіркову)		
4. Порушення функції лицьового нерву	0	Нормальні симетричні рухи м'язів		
	1	Легкий парез м'язів (згладженість носогубної складки, асиметрична посмішка)		
	2	Помірний прозопапарез (повний або виражений парез нижньої групи м'язів)		
	3	Параліч однієї або обох половин обличчя (відсутність рухів у верхній та нижній половині обличчя)		
5. Сила м'язів верхньої кінцівки		<i>Кожна кінцівка оцінюється окремо</i>	5а. Права	5б. Ліва рука
	0	Кінцівка не опускається впродовж 10 секунд		
	1	Рука починає опускатися до закінчення 10 секунд, але не торкається ліжка або іншої поверхні		

	2	Рука утримується якийсь час, але впродовж 10 секунд вже торкається горизонтальної поверхні		
	3	Рука падає зразу, але в ній є рухи		
	4	Рухи в кінцівці відсутні		
	Д Н	Дослідити неможливо. Причина:		
6. Сила м'язів нижньої кінцівки		<i>Кожна кінцівка оцінюється окремо</i>	ба. Пра ва но га	6б. Ліва но га
	0	Кінцівка не опускається впродовж 5 секунд		
	1	Нога починає опускатися до закінчення 5 секунд, але не торкається ліжка		
	2	Нога утримується якийсь час, але впродовж 5 секунд вже торкається горизонтальної поверхні		
	3	Нога падає зразу, але в ній є рухи		
	4	Рухи в кінцівці відсутні		
	Д Н	Дослідити неможливо. Причина:		
7. Атаксія в кінцівках	0	Атаксія відсутня		
	1	Атаксія однієї кінцівки		
	2	Атаксія обох кінцівок		
	Д Н	Дослідити неможливо. Причина:		
8. Чутливість	0	Норма		
	1	Легка чи помірна гемігіпестезія; на ураженій стороні пацієнт відчуває уколи як менш гострі або як дотик		
	2	Тяжка гемігіпестезія або геміанестезія; пацієнт не відчуває ні уколів, ні дотиків		
9. Мовлення	0	Норма		
	1	Легка чи помірна афазія: мова спотворена або порушене розуміння, але пацієнт може висловити свою думку та зрозуміти дослідника		

	2	Тяжка афазія; Можлива лише фрагментарна комунікація, розуміння мови пацієнта дуже ускладнено, із слів пацієнта дослідник не може зрозуміти, що представлено на малюнках	
	3	Мутизм (німота), тотальна афазія: пацієнт не може висловити "ані пари з вуст" та абсолютно не розуміє мови, коли до нього звертаються	
10. Дизартрія	0	Норма	
	1	Легка або помірна дизартрія; деякі звуки "змазані", вимовляються нечітко, розуміння слів викликає деякі труднощі	
	2	Груба дизартрія; слова спотворені до відсутності впізнання (афазія не є причиною цього) або підмічається анартрія/мутизм.	
	Д Н	Дослідити неможливо. Причина:	
11. Гемі-ігнорування (ніглект)	0	Норма	
	1	Виявлення ознак геміігнорування одного виду подразників (зорових, сенсорних, слухових)	
	2	Виявлення ознак геміігнорування більше, ніж одного виду подразників. Не впізнає руку або сприймає лише половину простору	
Загальна оцінка стану пацієнта за шкалою NIHSS (в балах)			

Завдання для самоконтролю

1. У хворого 60 років, протягом доби розвинулась нестійкість вогнищевих синдромів, блідість обличчя, уповільнене дихання, слабкий частий пульс. Про який вид гострого порушення мозкового кровообігу треба думати в першу чергу:
 - A. Тромбоз судин головного мозку
 - B. Емболія судин головного мозку
 - C. Геморагічний інсульт

2. У хворого 47 років раптово на тлі підвищеного артеріального тиску виник коматозний стан з порушенням ритму дихання і наявністю вогнищевої симптоматики. Про який вид гострого порушення мозкового кровообігу треба думати в першу чергу:"
 - A. Геморагічний інсульт
 - B. Тромбоз судин головного мозку
 - C. Емболія судин головного мозку

3. У хворого 58 років, раптово, на тлі патології серця виник короткочасний коматозний стан, наявні вогнищеві симптоми. Про який вид гострого порушення мозкового кровообігу треба думати в першу чергу?
 - A. Геморагічний інсульт
 - B. Тромбоз судин головного мозку
 - C. Емболія судин головного мозку

4. Жінка 60-ти років надійшла до відділення невідкладної допомоги зі скаргами на сильний головний біль у потиличній ділянці, нудоту, блювання, запаморочення.

При огляді хвора трохи загальмована, обличчя гіперемоване, артеріальний тиск - 220/130 мм рт.ст., пульс - 78/хв. При неврологічному обстеженні парезів не виявлено, рефлекси рівномірно жваві, м'язовий тонус не змінений, чутливість збережена. Менінгеальні симптоми відсутні. Який стан найбільш імовірно розвинувся у хворої?

- A. Ішемічний інсульт
 - B. Гіпертонічний криз
 - C. Субарахноїдальний крововилив
 - D. Транзиторне порушення мозкового кровообігу
 - E. Пухлина головного мозку
5. Хвора 58-ми років скаржиться на слабкість в лівих кінцівках, помірний головний біль, хворіє на гіпертонічну хворобу. Початок захворювання гострий - прокинувшись, відчула слабкість у кінцівках. При огляді: стан середньої тяжкості, притомна, пульс - 68/хв., артеріальний тиск - 170/105 мм рт.ст., температура - 36,7°C, знижена сила в лівих кінцівках - лівобічний геміпарез, синдром Бабінського зліва, менінгеальні симптоми відсутні. Яке захворювання можна діагностувати у хворої?
- A. Ішемічний інсульт
 - B. Гіпертонічний криз
 - C. Субарахноїдальний крововилив
 - D. Енцефаліт
 - E. Пухлина головного мозку
6. Жінку 77-ми років доставлено до лікарні непритомною. Неврологічний статус: лівобічна параплегія. Протромбін за Квіком становить 108%. На КТ-сканах відзначається: у

правій півкулі головного мозку ділянка з нерівномірним зниженням оптичної щільності. Який патологічний стан розвинувся у пацієнтки?

- A. Гіпертонічний криз
 - B. Субарахноїдальний крововилив
 - C. Ішемічний інсульт
 - D. Менінгоенцефаліт
 - E. Метастази у головний мозок
7. У хворого з миготливою аритмією з двома додатковими факторами ризику інсульту (похилий вік, артеріальна гіпертензія) для профілактики тромботичних ускладнень рекомендується призначити:
- A. Аспірин
 - B. Варфарин
 - C. Клопідогрель
 - D. Пентоксифілін
 - E. Достатньо антигіпертензивної терапії
8. Хворий 58-ми років, який лікувався в неврологічному відділенні з приводу ішемічного інсульту в басейні правої середньої мозкової артерії, виписаний додому. У неврологічному статусі зберігається лівосторонній помірний геміпарез. Який препарат слід призначити хворому для профілактики повторного ішемічного інсульту?
- A. Аспірин
 - B. Фінлепсин
 - C. Гепарин
 - D. Урокіназа
 - E. Еуфілін

9. У хворого діагностовано ішемічний інсульт. Прийнято рішення про початок тромболітичної терапії. В які строки від початку захворювання терапія буде максимально ефективною?

- A. до 3 годин
- B. до 6 годин
- C. до 6-12 годин
- D. до 1 доби
- E. до 1 години

Хвора 59 років після роботи на присадибній ділянці відчула слабкість в правій руці та нозі, утруднення мови. АТ 90/60 мм рт.ст., пульс 72/хв., ритмічний. Рефлекси з кінцівок справа підвищені. Протягом декількох годин спостереження функції відновилися. Визначте найбільш імовірний неврологічний діагноз:

- A. Гостра гіпертотнічна енцефалопатія
- B. Геморагічний інсульт
- C. Тромботичний ішемічний інсульт
- D. Транзиторна ішемічна атака
- E. Субарахноїдальний крововилив

Правильні відповіді

№ тесту	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Відповідь	A	A	B	B	A	C	B	A	A	D

Використана література

1. УНІФІКОВАНИЙ КЛІНІЧНИЙ ПРОТОКОЛ МЕДИЧНОЇ ДОПОМОГИ. Системний тромболізис при ішемічному інсульті (екстрена, вторинна (спеціалізована) медична допомога). Режим ел. доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_602dod3ykpmd.pdf
2. ВНУТРІШНЬОВЕННИЙ ТРОМБОЛІЗИС ДЛЯ ЛІКУВАННЯ ГОСТРОГО ІШЕМІЧНОГО ІНСУЛЬТУ КЛІНІЧНА НАСТАНОВА, ЗАСНОВАНА НА ДОКАЗАХ. Режим ел. доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2021/11/2021_11_18_kn_trombolizys_.pdf
3. Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострим ішемічним інсультом та ТІА Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Режим ел. доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_602dod1akn.pdf
4. Рекомендації щодо ведення хворих з ішемічним інсультом та транзиторною ішемічною атакою Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Режим ел. доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_602dod2akn.pdf
5. Реабілітація, профілактика і лікування ускладнень та планування виписки при ішемічному інсульті Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Режим ел. доступу: https://www.dec.gov.ua/wp-content/uploads/2019/11/2012_602dod5akn.pdf

ЗМІСТ

Вступ	3
Клінічний маршрут пацієнтів по наданню допомоги хворим на гостре порушення мозкового кровообігу	4
Покрокова інструкція надання медичної допомоги на догоспітальному етапі при гострому порушенні мозкового кровообігу	5
II етап надання медичної допомоги хворим з ГПМК	12
III етап надання медичної допомоги хворим з ГПМК	14
Базисна терапія	16
Профілактика	16
Реабілітація	16
Виписка зі стаціонару з рекомендаціями на подальший період	17
Додатки	20
Завдання для самоконтролю	28
Коди вірних відповідей	31
Рекомендована література	32
Зміст	33

