

ПОРІВНЯЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА ЗАСТОСУВАННЯ РЕВАСКУЛЯРИЦІЙНИХ МЕТОДІВ ЛІКУВАННЯ У ХВОРИХ НА ГОСТРИЙ ІНФАРКТ МІОКАРДА З ПІДЙОМОМ ST

Науково-дослідна група:

Бичко М.В.

Доктор медичних наук, професор кафедри госпітальної терапії
ДВНЗ УжНУ, Україна

Рішко М.В.

Доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри госпітальної терапії
ДВНЗ УжНУ, Україна

Устич О.В.

Канд. мед. наук, асистент кафедри госпітальної терапії
ДВНЗ УжНУ, Україна

Матчук М.Ф.

Лікар-кардіолог
КНП Рахівська районна лікарня РРР, Україна

Анотація. У статті висвітлено тактику надання невідкладної допомоги при гострому інфаркті міокарда. Порівняння ефекту фібринолітичної терапії на догоспітальному етапі та в умовах лікарняного закладу по відношенню до проведення коронарографії з наступним стентуванням, з метою аналізу зниження ризику ранньої смертності у хворих на гострий інфаркт міокарду. Проведено клініко-статистичний аналіз, та використано матеріали Рахівської станції Екстреної медичної допомоги, при яких основним джерелом інформації служили карти виклику (ф-110/0) з приводу гострого коронарного синдрому, всього було 98 викликів. При наданні екстреної медичної допомоги всі хворі обстежені електрокардіографічно у 12 відведеннях, уточнені дані про час, інтенсивність та тривалість виникнення болю в області серця. Використання золотого стандарту невідкладного лікування гострого інфаркту міокарда (тромболітична терапія + коронарографічне обстеження з наступним стентуванням) знижує 30 денну летальність. Отриманий досвід показав, що догоспітальний тромболізис дозволяє виграти в часі від 45 хвилин до 230 хвилин, в порівнянні з традиційною схемою, коли всі втручання проводяться вже в стаціонарних умовах.

Ключові слова: тромболітична терапія, черезшкірне коронарне втручання, гострий інфаркт міокарда з підйомом ST, золотий стандарт.

Вступ: Ішемічна хвороба серця являється основною причиною смерті людей у всьому світі. Більше 7 мільйонів людей кожен рік помирають від ІХС, що складає більше 13% всіх фатальних випадків. В структурі смертності від ІХС провідне місце займає ГІМ- наприклад в Європі від ГІМ помирає кожен 6-ий чоловік і кожна 7-ма жінка. Все більш ширше застосовуються реперфузійні стратегії: фібриноліз та черезшкірне коронарне втручання, з використанням сучасних антитромботичних препаратів та дотриманням принципів вторинної профілактики, сприяє тенденції до зниження ранньої та відстроченої смертності після ІМ. [1]

Згідно сучасним рекомендаціям всім хворим з гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST (ГКС з ST) показано проведення процедури реваскуляризації, в тому числі первинного стентування. Ефективність реваскуляризації оцінюється не тільки по ступеню відновлення магістрального кровотоку (TIMI), але й по відновленню тканинної перфузії міокарду (Шкала MBG).

Згадаємо, що коронарографія – це інвазивне діагностичне обстеження, яке виконується в умовах рентгеноопераційної шляхом введення контрастної речовини в гирло коронарних артерій, під рентгенологічним контролем. Коронарографія застосовується для оцінки коронарного русла (визначення звужень та їх протяжності, ступеня вираженості та локалізації атеросклеротичних змін), визначення тактики лікування та прогнозу хворих з симптомами ішемічної хвороби серця. Вона також застосовується для вивчення динаміки коронарного атеросклерозу, безпосередніх та віддалених наслідків стентування, коронарного шунтування і медикаментозного лікування. На даний час абсолютних протипоказів до проведення коронарографії немає, крім відмови пацієнта. [2]

На даний час коронарне стентування це-високоєфективний метод лікування ІХС, за допомогою постановки металевого каркасу-стента в ураженому сегменті коронарної артерії [3]. Загальновизнаним є факт покращення перебігу гострого інфаркту міокарда та постгоспітального періоду у пацієнтів, яким проведена ургентна коронароангіографія з подальшим стентуванням інфаркт обумовлюючої коронарної артерії. Також загально відомо, що найкращі результати можуть бути досягнуті при застосуванні вище вказаних втручань та відкритті коронарної артерії в перші дві-три години від початку симптомів ІМ., за умови подальшої прихильності до лікування і постійного безперервного вживання всіх призначених груп препаратів, згідно з діючими протоколами та наказами ведення такої категорії пацієнтів.

Тромболітична терапія – це вид фармакологічної терапії, направлений на відновлення кровотоку в судинах за рахунок лізису тромба в судинному руслі. Розрізняють селективний (виконують в перші шість годин), не селективний метод тромболізису (виконують в перші три години).

Залежно від місця проведення розрізняють системний-коли тромболітик вводять в вену в «сліпу», не маючи реальної уяви, про місце знаходження тромбу, та локальний-препарати вводять безпосередньо в місце локалізації кров'яного згустка. Тромболізис проводять за допомогою таких тромболітиків як стрептокіназа, урокіназа, альтеплаза, тенектеплаза, актилізе.

Як відомо, тромб легко розчинити поки він свіжий, саме тому при раптовій закупорці судин серця, уже на протязі перших двох годин необхідно вводити препарати для тромболізису. Саме тому, незважаючи на сучасні інтервенційні методи в кардіології, на догоспітальному етапі тромболізис залишається актуальним у випадку довготривалого транспортування хворого до медичного закладу, більше години. Тобто тромболітична терапія особливо цінна тим що її можна провести на догоспітальному етапі після мініму обстежень, як правило достатньо ЕКГ діагностики інфаркта міокарда. При цьому догоспітальний тромболізис може проводитись навіть середнім медичним персоналом або парамедиками, враховуючи простоту прийняття рішення і методики виконання процедури. В зв'язку з цим тромболізис може бути проведений в любых умовах – на дому у пацієнта, в тому числі в сільській місцевості, по дорозі в стаціонар (якщо очевидно, що із-за дорожньо-транспортних та інших причин не вдасться своєчасно доставити пацієнта в стаціонар, або в екстраординарних умовах (наприклад на круїзному лайнері у відкритому морі. Фактори, які ускладнюють своєчасне поступлення пацієнта в стаціонар, можуть бути

самі різні, і навіть у розвинутих європейських країнах і країнах Північної Америки в багатьох випадках не вдається подолати, тому в багатьох випадках частина пацієнтів поступає пізніше рекомендованого «терапевтичного вікна» Це ж стосується і госпітального тромболізу у випадках не можливості здійснити первинне через шкірне коронарне втручання по тим чи іншим причинам.

Таким чином показами до проведення тромболізу в умовах стаціонару являється:

- Депресія сегмента ST у відведеннях V 1- V2, збільшенням (скачком) амплітуди зубців R, що вказує на відмирання тканин в області задньої стінки лівого шлуночка;
- Підйом сегмента ST вище рівня показників 0, 1 і 0, 2мВ мінімум в двох відведеннях ЕКГ;
- Повна блокада Пучка Гіса (лівої ніжки), якщо з моменту утворення тромбу не пройшло 12 годин;
- Нестабільна гемодинаміка, зі збереженням темпів підйому ST на ЕКГ.

Та на жаль в медичній практиці проведення тромболітичної терапії, часто супроводжують різного роду важкі ускладнення, такі як шлунково-кишкові, внутрічерепні та внутріпорожнинні кровотечі. Також можливі такі ускладнення як: лихоманка – по статистиці виникає у 5% пацієнтів; артеріальна гіпотонія – спостерігається у 10%-15% пацієнтів; висипка – котра може спостерігатися в одній третій пацієнтів.

Якщо перший медичний контакт у хворого з гострим інфарктом міокарда виконується службою ЕМД, або ж проходить в умовах медичного закладу, який не має можливості для виконання через шкірного коронарного втручання, то від прогнозованого часу доставки пацієнта в медичний центр з можливостями для проведення коронарографії та стентування залежить вибір реперфузійної терапії.

Мета дослідження: Порівняння ефекту фібринолітичної терапії на до госпітальному етапі та в умовах лікарняного закладу по відношення до проведення коронарографії з наступним стентуванням, з метою аналізу зниження ризику ранньої смертності у хворих на гострий інфаркт міокарду.

Матеріали і методи: Нами проведено клініко-статистичний аналіз, та використано матеріали Рахівської станції Екстреної медичної допомоги, при яких основним джерелом інформації служили карти виклику (ф-110/0) за 2017 рік, з приводу гострого коронарного синдрому, всього було 98 викликів.

При наданні екстреної медичної допомоги всі хворі обстежені електрокардіографічно у 12 відведеннях, уточнені дані про час, інтенсивність та тривалість виникнення болі в області серця.

Результати досліджень та їх обговорення: У віковому аспекті виклики з приводу серцевого нападу розподілялися наступним чином: у групі 40-49 років- 18 осіб (11 чоловіків та 7 жінок); у групі 50-59 років- 48 осіб (28 чоловіків та 20 жінок); у групі 60-69 років- 32 осіб (15 чоловіків та 17 жінок) Деяка перевага чоловіків з цієї причини, можливо зумовлена більш високою смертністю чоловіків у віці до 60 років.

У 10 випадках – було проведено тромболітичну терапію, 76 випадків – коронарографію з наступним стентуванням, 50 випадків – консервативне лікування з використанням ацетилсаліцилової кислоти, клопидогреля та фондапаринокса.

У восьми випадках було введено на догоспітальному етапі (під час транспортування в РЛ), хворим було введено «Металізе», згідно показів (елевация сегмента ST, клінічні ознаки), з успішною доставкою хворих в районну лікарню. Двом особам із 98 доставлених (на протязі 45 хвилин) був проведений тромболізис в реанімаційному відділенні районної лікарні. Обидва пацієнти чоловіки у віці 50-

59 років, з наступним успішним транспортуванням в ЗОККД на протязі доби, де проведено коронарографію та стентування.

Всього на базу ЗОККД за 2017 рік скеровано 76 осіб, з них 46 чоловіків та 30 жінок, яким ургентно стентували інфаркт обумовлюючи коронарну артерію відповідно до діючих протоколів і стандартів лікування призначали медикаментозну терапію.

Пацієнтам з ІМ – 50 осіб, котрі з'явилися в полі зору лікарів з зазначеною симптоматикою після 12 годин, але по різних причинах не пройшовшим реваскуляризацію, а також хворим госпіталізованим пізніше чим через 12 годин після розвитку симптомів, було розпочато та проведено лікування з використанням ацетилсаліцилової кислоти, клопідогреля та фондапаринокса чи клексана, та нажаль рівень 30 денної летальності становив 9 осіб – 6 чоловіків та 3 жінки.

Результати проведеної роботи свідчать, що ми на правильній дорозі. Таким чином аналіз 30-денної летальності серед 98 обстежених пацієнтів з гострим інфарктом міокарда за 2017 рік-складає 9 осіб (6-чоловіків, 3-жінки). Не забуваємо, що до обстежуваної групи входили тільки хворі котрі звернулися за екстреною медичною допомогою.

На основі останніх даних можна зробити висновок, що використання золотого стандарту невідкладного лікування ГІМ (тромболітична терапія + коронарографічне обстеження з наступним стентуванням) знижує 30 денну летальність. Отриманий досвід показав, що до госпітальний тромболізис дозволяє виграти в часі від 45 хвилин до 230 хвилин, в порівнянні з традиційною схемою, коли всі втручання проводяться вже в стаціонарних умовах. Таким чином порівнювальний ефект тромболізису на до госпітальному етапі (в перші години) та госпітальному тромболізису, в плані підвищення виживання хворих, безсумнівно показує, що госпітальний тромболізис дозволяє охопити реперфузійною терапією більше пацієнтів, котрим вона показана, а це значить зберегти більше життів. Однак впровадження госпітальної тромболітичної терапії проходить не так просто, виходячи з вище зазначених показників. Можливо це пов'язано з низкою протипоказів до проведення тромболізису та рядом важких ускладнень, що можуть розвинути під час проведення тромболізису.

Висновки: Фібринолітична терапія являється важливою реперфузійною стратегією, особливо в тих регіонах, де через шкірне коронарне втручання не може бути проведено у хворих з ІМ в рамках рекомендованих часових строків.

Переваги фібринолітичної терапії широко відомі – фібриноліз проведений на протязі 6 годин після розвитку симптомів попереджує близько 30 летальних випадків на 1000 пацієнтів. Ефективність фібринолізу залежить від часу його проведення. Аналіз виконаний Morrison L. [4], який включив 6000 пацієнтів рандомізованих на до госпітальний та внутрілікарняний тромболізис, показав суттєвий (17%), зниження ризику ранньої смертності при використанні фібринолітичної терапії на до госпітальному етапі. Мета-аналіз (Boersma E. Et al.) 22 дослідження [4], показав значно кращий результат фібринолітичної терапії (по рівню смертності, проведений на протязі перших двох годин, порівняно з пізнішим тромболізисом). Ці дані і результати більш пізніх аналізів, підтверджують важливість проведення фібринолітичної терапії на до госпітальному етапі, при наявності показів до реперфузійної терапії. Результати догоспітальної фібринолітичної терапії багато в чому відповідають результатам первинного черезшкірного коронарного втручання, при умові раннього проведення ангіографії і черезшкірного коронарного втручання у хворих котрі потребують цих втручань після фібринолітичної терапії

(особливо при безуспішній фібринолітичній терапії).

В даний час проводиться дослідження Strategic Reperfusion Early After Miocardial infarction (STREAM), яке дасть зрозуміти, чи збережуться позитивні результати догоспітальної фібринолітичної терапії (аналогічні чи кращі, чим у первинного через шкірного коронарного втручання) у рано госпіталізованих пацієнтів.

Враховуючи переконливі докази ефективності ацетилсаліцилової кислоти, яку назначають в доповнення до фібринолітичної терапії отримані в дослідженні Second International Study of Infarct Survival (ISIS-2), призначення цього препарату сумісно з фібринолітичним агентом, являється обов'язковим. В дослідженні Clopidogrel as Adjunctive Reperfusion Therapy - Thrombolysis In Myocardial Infarction 28 (CLARITY-TIMI 28) клопідогрель добавлений до ацетилсаліцилової кислоти знизив ризик серцево-судинних подій у пацієнтів молодших 75 років, котрі отримували фібринолітичну терапію, що дозволяє рахувати підключення клопідогрелю до ацетил саліцилової кислоти у хворих, отримавших фібринолітичну терапію, необхідною рутинною стратегією. [4]

Аналіз досліджень, що проводяться, показав, що: тенектеплаза, ацетилсаліцилова кислота, клопідогрель і еноксипарин складають антитромботичну комбінацію, котра найбільш широко вивчається в теперішній час в дослідженнях як частина фармакоінвазивної стратегії у хворих з ІМ. [5]

Пацієнтам з інфарктом міокарда котрі з'явилися в полі зору лікарів на протязі 12 годин після появи симптомів, але по різних причинах не пройшовши реваскуляризацію, а також хворим госпіталізованим пізніше, ніж через 12 годин, після розвитку симптомів необхідно якнайшвидше, розпочати лікування з використанням ацетилсаліцилової кислоти, клопідогреля та одного із антикоагулянтів (нефракційований гепарин, еноксипарин, фондапаринокс). По даним отриманим в дослідженні OASIS-6, у цієї категорії хворих, можливості фондапаринокса передують ефекту нефракційованого гепарина, і саме тому при виборі антикоагулянта можна віддати перевагу фондапариноксу [6-10].

Аналізуючи всі ці дані констатуємо що в теперішній час ми володіємо методами повного відновлення кровообігу при інфаркті міокарда. Але дискусії який метод кращий продовжуються до сих пір. І механічна реваскуляризація і тромболізис послідовно демонструють переваги але без будь якого домінування. Найбільш важливий показник пріоритетності - це показник смертності, не був доказаний у більшості великих рандомізованих клінічних дослідженнях.

Очевидно, що тромболітична терапія поки не може бути «методом реперфузії другого ряду», - вона упевнено займає свою важливу нішу у веденні хворих інфарктом міокарда, особливо у країнах, де розвиток густої сітки стаціонарів, в яких проводять ЧШКА масово поки не реально.

Список використаних джерел:

1. Франкова Є.І. Настанови Європейського товариства кардіологів по веденню пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з підйомом сегмента ST: оновлення 2019 року. Medicine review. Кардіологія. 5(23):14-8.
2. Зербіно Д.Д., Соколов М.Ю., Беш Д.І. Зв'язок поміж віком інтракоронарних тромбів та прогнозом пацієнтів з гострим інфарктом міокарда з підйомом сегмента ST. Український Кардіологічний Журнал. Матеріали XVIII Національного конгресу кардіологів України. 2017.1:104.
3. Скибчик В.А., Соломенчук Т.М. Практичні аспекти сучасної кардіології. Львів: МС; 2017. 416 с.

4. Нечипорук Н. Лікування пацієнтів із гострим коронарним синдромом без стійкого підйому сегмента ST. Health-ua.com [Internet]. 2021. Available from: <https://health-ua.com/article/63706-lkuvannya-patcntv-zgostrimkoronarnim-sindromom-bezstjkogo-pdjom-u-segmenta-S>.
5. Бичко М.В., Рішко М.В. Сучасні методи діагностики в кардіології. Ужгород: Ліра; 2019: 66 с.
6. Нетяженко В.З., Бичка Я.М., Мальчевська Т.Й., винахідники; НМУ ім. О.О.Богомольця, патентовласник. Спосіб оцінки ефективності тромболізу у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда. Патент України № 119326. 2017
7. Бичка Я.М., Бичко М.В., Рішко М.В., винахідники; Ужгородський національний університет, патентовласник. Спосіб оцінки ефективності тромболізу тенекеплазою у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда. Патент України на корисну модель № 130703. 2018.
8. Бичка Я.М., Бичко М.В., Рішко М.В., винахідники; Ужгородський національний університет, патентовласник. Спосіб оцінки ефективності тромболізу альтеплазою у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда. Патент на корисну модель № 1349273. 2019.
9. Швед М.І., Швед О.В., Бичко М.В., винахідники; Ужгородський національний університет, патентовласник. Спосіб оцінки ефективності тромболізу альтеплазою у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда з супутнім пілоричним гелікобактеріозом. Патент на корисну модель № 135934. 2019.
10. Швед М.І., Швед О.В., Бичко М.В., винахідники; Ужгородський національний університет, патентовласник. Спосіб оцінки ефективності тромболізу урокіназою у хворих на гострий Q-інфаркт міокарда з супутнім пілоричним гелікобактеріозом. Патент на корисну модель № 135938. 2019.