



Ukrainian Stroke
Medicine Society

ESO
EUROPEAN STROKE
ORGANISATION

Серпень 2023

	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30	31			



Над часописом працювали: Олександра Голод, Ірина Шередько, Юлія Миколаєнко

До 32-ї річниці Незалежності України Європейська організація інсульту вкотре висловила підтримку нашій країні, підвівши підсумки співпраці фахівців у галузі інсульту протягом періоду російської військової збройної агресії проти наших громадян.

Так, з самого початку повномасштабної війни організація активно впроваджувала числені ініціативи для забезпечення стабільної інсультної допомоги незалежно від обставин, допомагаючи медичним працівникам та безпосередньо пацієнтам.

Окремо створена робоча група TF4UKR (Task Force for Ukraine) за цей період успішно втілила низку значущих заходів різної спрямованості. Так, з метою налагодження комунікації та координаційної підтримки між членами групи було створено групи Telegram для прямого спілкування, співпраця з ВООЗ для спільної підтримки, зроблено розсилку опитувань для оцінки та вирішення термінових медичних потреб; стаття, що висвітлює реакцію української системи інсультної допомоги протягом першого періоду конфлікту, написана на основі результатів опитувань, зараз перебуває на рецензуванні. Фінансові ініціативи дали змогу українським лікарям продовжити підвищувати свій рівень в галузі інсультології: безкоштовні членство в ESO, доступ до віртуальної ESOC 2022, 15 тревел грантів на ESOC 2023. Крім того, для українських лікарів було створено окрему програму стажування Department to Department, завдяки якій 10 неврологів мають змогу відвідати інсультні відділення у європейських країнах, про що ми уже писали у попередніх часописах та соцмережах: частина учасників уже здійснили свої візити, наразі поїздки в рамках цієї програми продовжуються.

Окрім того було здійснено постачання реабілітаційних матеріалів в Україну, за що ми приєднуємось до подяки професору Ханне Крістенсен (Копенгаген, Данія). Також висловлюємо слова вдячності професору Джанкарло Граціані (лікарня San Filippo Neri, Рим), який у березні 2022 року прийняв першого українського пацієнта з інсультом у реабілітаційному відділенні.

Серед освітніх ініціатив за підтримки Angels та професора Шарлотти Сандсет (Осло, Норвегія) із Павлом Лебединцем (Харків, Україна) було розроблено та організовано проєкт, який включає у себе три цикли вебінарів, присвячених питанням інсультної допомоги та безпосередньо клінічним випадкам пацієнтів з інсультом.

Університетом Осло було надано грант TF4UKR для оцінки впливу війни на догляд за хворими з інсультом, для фінансування кампанії з підвищення соціальної проінформованості про інсульт, розробленої для України з урахуванням поточної ситуації.

Ми дуже вдячні європейським колегам за таку підтримку. Продовжуємо створювати інсультну допомогу разом!

Огляд розвитку тромбектомії

матеріал підготував Дмитро Гриниха

Неможливо говорити про тромбектомію без згадки про церебральну ангиографію. Церебральна ангиографія була започаткована португальським неврологом Егасом Монісом у 1927 році, а у 1970-х роках даний метод став більш вдосконалим за рахунок цифрової субтракційної ангиографії.

Перші спроби внутрішньоартеріальної терапії при оклюзії великої судини проводились на початку 1980-х років, які були засновані на спробах розчинити тромб шляхом застосування внутрішньоартеріальних препаратів, даний період тривав близько 20-ти років.

Разом з цим досліджувалась ефективність внутрішньовенного тромболізу. Дослідники Національного інституту неврологічних розладів та інсульту (NINDS) применшили потребу в ангиографії та натомість зосередилися на визначенні “терапевтичного вікна” для внутрішньовенного тромболізу. Дослідники NINDS встановили критичну важливість часу до лікування, це призвело до схвалення Управлінням з контролю за продуктами та ліками (FDA) внутрішньовенного tPA для лікування гострого ішемічного інсульту в 1996 році, але “терапевтичне вікно” складало 3 години. Було проведено дослідження, яке показало, що оклюзії дистальної частини М3 середньої мозкової артерії (MCA) часто реканалізувались при внутрішньовенному тромболізисі, але рівень реканалізації був низьким при оклюзіях великих судин.

Основними рушійними силами розвитку ендovasкулярної терапії інсульту було бажання розширити 3-годинне вікно лікування та відносно низькі показники реканалізації при оклюзіях великих судин із внутрішньовенним tPA (що часто спричиняло найважчі інсульти). З цією метою Грегорі Дель Зоппо, Ентоні Фурлан, Рендалл Хігашіда та Майкл Пессін переконали Abbott Laboratories, що найшвидшим шляхом до схвалення FDA їх нового тромболітичного агента рекомбінантної проурокинази (r-proUK) було випробування інтраартеріального тромболізу (IA), зосереджене лише на оклюзії СМА. Розробили дослідження (PROACT, I та II), щоб продемонструвати безпеку, ефективність реканалізації та клінічну користь IA r-proUK у пацієнтів з оклюзією СМА, які отримували лікування в межах 6 годин від початку інсульту. Однак FDA не схвалило терапію інсульту r-proUK або IA через граничну значимість ($P=0,043$) PROACT-II 1998 р.

Незважаючи на відсутність схвалення FDA, PROACT-II започаткував еру ендovasкулярної терапії інсульту, надавши достатньо клінічних даних для компанії, що займаються виробництвом пристроїв, для розробки механічних методів видалення тромбу. Пристрої для ендovasкулярного вилучення вперше були розроблені для відновлення спіралей та інших сторонніх тіл, які емболізували мозкові артерії під час ендovasкулярних процедур. Таким чином, розробка пристроїв для видалення тромбоемболів була продовженням існуючої технології. Ендovasкулярна механічна тромбектомія передбачає фізичне видалення тромбу через катетер.

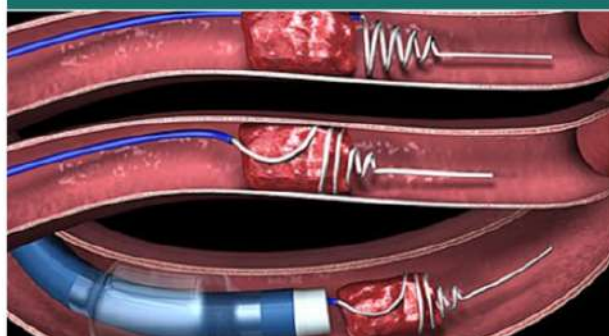
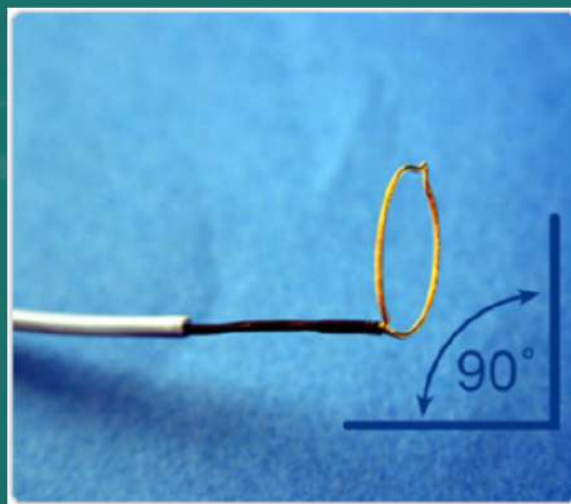


Дійсно, перше клінічне випробування ендovasкулярного пристрою для лікування гострого інсульту (дослідження TIME [Тромбектомія при емболії середньої мозкової артерії]; зупинено у 2003 році через негативні результати та ніколи не було опубліковано) було розпочато Possis Medical за допомогою Angiojet і модифікованої версії PROACT-II. Далі з'явилося багато пристроїв, які не довели свою ефективність (наприклад, лазерів).

Було винайдено декілька перших пристроїв для механічної тромбектомії (MT) першого покоління, таких як пристрій Merci (Concentric Medical, Сан-Франциско, Каліфорнія, США), Phenox Clot Retriever (Phenox GmbH, Бохум, Німеччина), або Penumbra Separator (Пенумбра, Аламеда, Каліфорнія, США), які поєднувались з інтраартеріальним тромболізисом або використовувались як окремий метод.

З моменту отримання дозволу FDA на перший ендovasкулярний пристрій у 2004 році знадобилося 11 років, щоб удосконалити дизайн пристрою та остаточно довести ефективність цього методу лікування.

В 2013 році на Міжнародному конгресі з інсульту було представлено дослідження: SYNTHESIS та MR-RESCUE, вони були опубліковані в журналі New England Journal of Medicine та не показали жодної користі.



(продовження):

Огляд розвитку тромбектомії

матеріал підготував Дмитро Гриниха

Нарешті, після впровадження так званих стент-ретриверів як пристроїв для тромбектомії, п'ять рандомізованих контрольованих досліджень у 2015 році вражаючи продемонстрували ефективність механічної тромбектомії з тромболізісом у порівнянні з одним лише тромболізісом, що призвело до адаптації в рекомендаціях щодо інсульту в усьому світі з використанням стентів-ретриверів. Техніка тромбектомії з використанням стент-ретриверів стала технікою першої лінії при оклюзії великої судини.

Таким чином, технічна еволюція, здавалося, досягла свого піку, і розробка подальших удосконалень, як правило, вважалася незначною.

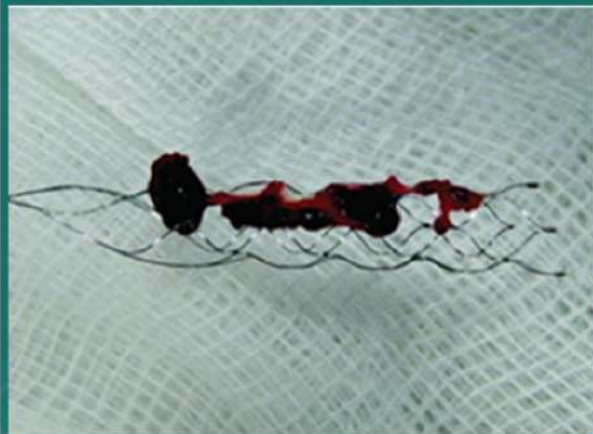
Однак таке уявлення, було передчасним, оскільки кілька подальших технічних і процедурних змін, адаптацій, комбінацій або нових розробок продемонстрували значні покращення технічного та клінічного успіху процедури тромбектомії, наприклад виключно аспіраційна техніка (ADAPT, A Direct Aspiration First Pass Technique), техніка з використанням балонних направляючих катетерів (BGC) замість звичайних направляючих катетерів, комбіноване використання стент-ретриверів, катетерів дистального доступу та BGC та/або вилучення стента-ретривера, лише частково втягнутого в катетер дистального доступу, порівняно з повним втягненням стента-ретривера в катетер дистального доступу.

Еволюція пристроїв і методів ендovasкулярної терапії інсульту показує, як розробляються, оцінюються та впроваджуються нові методи лікування.

Фактично нова ера триває в ендovasкулярному лікуванні інсульту, а саме розробка нових інструментів та технік для лікування Medium-vessel occlusions (MeVOs). Тобто оклюзії середньої мозкової артерії M2/3, передньої мозкової артерії A2/3 і сегментів задньої мозкової артерії P2/3, становлять 25–40 % усіх випадків гострого ішемічного інсульту.

Клінічні результати лікування інсульту з MeVO внутрішньовенним тромболізісом, який є поточним стандартом лікування, у кращому випадку помірні.

На даний момент існують обмежені, але багатообіцяючі докази безпеки та ефективності механічної тромбектомії при MeVO, і багато нейроінтервенціоністів уже регулярно пропонують механічну тромбектомію при інсультах з MeVO, незважаючи на відсутність чітких рекомендацій. Цей розвиток зумовлений не лише збільшенням загального досвіду, а й технічними та процедурними інноваціями, особливо щодо використання стент-ретриверів менших розмірів. Враховуючи наявні дані, можна сказати, що ендovasкулярне лікування інсультів з MeVOs та DVOs можливе, але необхідні рандомізовані дослідження (зараз тривають дослідження DISTAL і ESCAPE MeVO). І найбільш важливими моментами є належний вибір досвідчених центрів, де проводять тромбектомії (оскільки переваги можуть бути меншими, а ускладнення можуть відігравати велику роль), належний вибір технік, інструментів та відбір пацієнтів та оцінка результатів лікування.



Механічна тромбектомія після 24 годин від початку захворювання клінічний випадок

У Journal of Neurointerventional Surgery (від 28.05.2018) було описано ретроспективний аналіз вибірки 21 клінічного випадка, коли механічна тромбектомія була ефективною навіть після 24 годин від початку захворювання за умов відбору пацієнтів за критеріями дослідження DAWN.

Колеги із КЛ «Феофанія» ДУС поділились клінічним випадком із недавнього практичного досвіду. Так, 28.07.2023 об 11.53 було госпіталізовано пацієнта зі скаргами на слабкість лівих кінцівок, порушення зору, порушення мови.

Із анамнезу, погіршення стану вперше відмічає 27.07.2023 ~11.00, коли виникли слабкість лівих кінцівок, порушення мови, які пацієнт списав на втому. Станом на ранок 28.07.2023 було відмічено прогресування симптомів: самостійна хода стала неможливою, погіршився зір, стали більш вираженими порушення мови, з приводу чого пацієнт звернувся до КЛ "Феофанія" ДУС, де був оглянутий черговим неврологом. Після проведення МРТ головного мозку було виявлено тромбоз М2 сегменту правої середньої мозкової артерії (тромб на SWI та випадіння сигналу від М2 сегменту правої СМА).

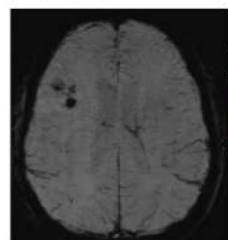
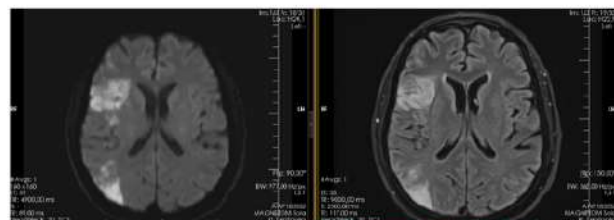
Супутні захворювання: альдостерома наднирників (МСКТ від 27.12.2022р); гіпертонічна хвороба Іст., 2ст., ризик 3. Приймає триплексам 10/2.5/10 мг 1 раз на добу та спіронолактон 50 мг 1 раз на добу.

При огляді у неврологічний статусі відмічаються дизартрія, лівобічна геміанопсія, згладженість лівої носогубної складки (легка), м'язова сила знижена у лівих кінцівках до 2 балів, геміпестезія зліва. NIHSS-10.

Із урахуванням наявного тромбозу м2 сегменту правої СМА та дрібного вогнища ядра, було рекомендовано проведення механічної тромбектомії.

Механічна тромбектомія – техніка ADAPT Sofia 5 Fr - по еTICI 2С. 28.07.2023 14.20

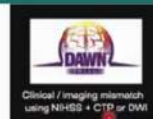
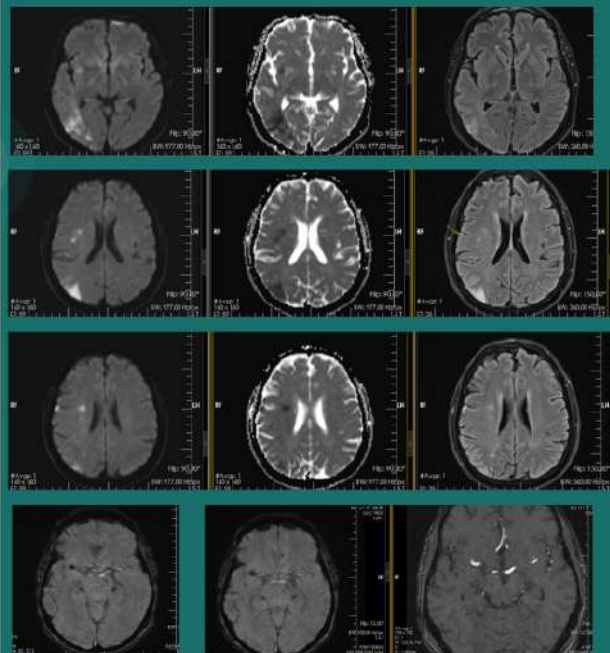
МР контроль через 24 год. Геморагічна трансформація НІ 2



При виписці на 10 добу:
за шкалою NIHSS - 4 бали;
за шкалою Ренкін - 3 бали.
До реканалізації 27 год.20 хв



матеріал підготував
Дмитро Гриниха
(КЛ "Феофанія" ДУС)



6 to 24h since time last known well

Clinical Imaging Mismatch

Age < 80 ans
Infarct core ≤ 30ml if NIHSS ≥ 10
Infarct core 31-51cc if NIHSS ≥ 20

Age ≥ 80 ans
Infarct core ≤ 20ml if NIHSS ≥ 10

ДО



ПІСЛЯ

