

виключення мальформацій; в 2 випадках обгрунтували проти покази до хірургічного лікування.

Висновок. При розробці показів до хірургічного лікування необхідно враховувати значний ризик порушення рухових, мовних функцій при традиційному хірургічному та ендovasкулярному лікуванні, спрямованому на виключення АВМ з кровообігу головного мозку при безпосередній близькості ядра мальформації до функціонально значимих зон.

Застосування ФМРТ в комплексній оцінці гемодинаміки та функціональної активності при плануванні хірургічного лікування з приводу АВМ півкуль великого мозку сприяє досягненню мети хірургічного лікування — поліпшення якості життя в післяопераційний період шляхом прогнозування можливих ускладнень. В ускладнених клінічних ситуаціях за діагностичною цінністю ФМРТ перевищує традиційні радіологічні обстеження.

Предоперационная эмболизация ветвей наружной сонной артерии в хирургическом лечении супратенториальных менингиом

Зорин Н.А., Сирко А.Г., Мирошниченко А.Ю., Чередниченко Ю.В.

*Государственная медицинская академия,
Областная клиническая больница
и.м. И.И. Мечникова,*

*г.Днепропетровск, 49044, пл. Октябрьская, 14
тел. +380 56 7135113, e-mail: neurosirko@ua.fm*

Введение. Удаление супратенториальных менингиом в ряде случаев связано с риском большой кровопотери, обусловленным значительной гипертрофией ветвей наружной сонной артерии (НСА). В таких случаях показана предварительная эмболизация ветвей НСА, участвующих в кровоснабжении опухоли.

Материал и методы исследования. Суперселективная эмболизация ветвей НСА, как первый этап операции, выполнена 9 больным с менингиомами супратенториальной локализации (4 больным с менингиомами крыльев клиновидной кости, 2 — с конвекситальными менингиомами, 2 — с парасигитальными менингиомами, 1 больному с краниоорбитальной менингиомой). Для выявления функциональной значимости эмболизируемого бассейна перед эмболизацией проводили фармакологические тесты путем введения 30–50 мг тиопентала и/или 10 мг лидокаина. В последующем выполняли суперселективную катетеризацию питающей артерии микрокатетерами Rapid transit "Cordis" на проводнике Agility 14 или Agility 10 "Cordis". Эндovasкулярную окклюзию сосудов сети опухоли производили поливинилалкогольными микрочастицами TrueFill "Cordis" размерами до 310 мкм. Наиболее часто для эмболизации опухолей суперселективно катетеризовалась средняя оболочечная артерия. Критериями эффективности эмболизации служили: отсутствие накопления контрастного вещества в опухоли и появление культи питающего сосуда при контрольной ангиографии. Удаление опухоли осуществляли на следующий день после эмболизации.

Результаты и их обсуждение. У всех оперированных больных отмечалось существенное уменьшение интенсивности артериального кровотечения, как на этапе доступа к опухоли, так и при ее удалении.

Отмечалось изменение консистенции опухоли: опухоль становилась мягкой, творожистой консистенции, легко аспирировалась в отсос. В зоне матрикса и центральных отделах опухолевого узла отмечались обширные участки некроза. Строма и сосудистая сеть опухоли представляли собой сеть бескровных тяжистых структур. Осложнений при эмболизации ветвей НСА в нашей практике не отмечалось.

Выводы и рекомендации.

1. Суперселективная эмболизация сосудов, питающих менингиому, позволяет значительно уменьшить кровоснабжение опухоли и тем самым снизить объем кровопотери при ее удалении, что приводит к уменьшению времени операции, увеличению степени радикальности и уменьшению травматичности оперативного вмешательства.

2. Проведение фармакологического тестирования сосудов при суперселективной эмболизации позволяет выявить анастомозы НСА с ВСА и вертебробазилярным бассейном, а также наличие функционально значимых (невральных) ветвей НСА.

3. Предоперационная эмболизация ветвей НСА должна стать стандартом в хирургическом лечении менингиом супратенториальной локализации с обильной васкуляризацией.

Методика оперативного контролю реабілітаційного потенціалу хворих з цереброваскулярними захворюваннями

Попова І.Ю., Степаненко І.В., Бондар Т.С., Ліхачова Т.А.

*Інститут нейрохірургії
і.м. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4838219, e-mail: brain@neuro.kiev.ua*

Реабілітація хворих після нейрохірургічного втручання з приводу цереброваскулярних захворювань залишається актуальною медичною та соціальною проблемою. Для досягнення позитивного результату інтенсивність реабілітаційних програм повинна поступово збільшуватись, але не перевищувати адаптаційних можливостей конкретної людини, не викликати зриву адаптації.

Метою роботи була розробка методу об'єктивізації стану адаптаційних механізмів у хворих під час відновного лікування за показниками математичного аналізу 120 R-R-кардіоінтервалів, визначених за запропонованою нами комп'ютерною програмою, створеною на основі рекомендацій Р.М. Басвського і співавт. (1986, 1988).

Матеріали і методи. Визначення реабілітаційного потенціалу (РП) рекомендовано проводити шляхом порівняння показників математичного аналізу ритму серця, отриманих в даний момент з такими ж показниками на попередньому етапі обстеження по формулі:

$$\text{РП} = (\delta \text{ тек.} - \delta \text{ попер}) / (\text{ІНтек.} - \text{ІНпопер}),$$

де δ тек. і δ попер. — середнє квадратичне відхилення динамічного ряду R-R-кардіоінтервалів відповідно в момент обстеження і на попередньому етапі (при підрахунках без використання комп'ютера ці показники замінюються на Δx тек. і Δx попер. — значення варіаційного розмаху);

ІНтек. і ІНпопер. — значення індексу напруження на тих самих етапах обстеження.

Результати. Якщо при проведенні підрахунків виявляється підвищення текучих значень по відношенню до попередніх, це позначається знаком "+", якщо зменшення — "-". Оскільки при оцінці РП необхідно з'ясувати тенденцію зміни показників, їх абсолютні значення в подальшому не враховуються, залишається тільки відповідний знак.

Одночасне збільшення чи зменшення показників в чисельнику і знаменнику формули (РП= +/+; РП= -/-) розцінюється як порушення узгодженої діяльності механізмів регуляції ритму серця.

Ще незадовільний РП, що вказує на неадекватність лікувальних навантажень адаптаційним можливостям хворих. Необхідно скоротити кількість і тривалість фізіотерапевтичних процедур, комплексів ЛФК, медикаментозно оптимізувати діяльність інтегративних систем мозку.

РП= +/- — добрий РП, можна розширити реабілітаційний комплекс без спеціальної медикаментозної корекції діяльності трофо- та ерготропних систем.

РП= -/+ — задовільний РП, свідчить про розвиток перетовми, вимагає стабілізації навантажень, медикаментозної стимуляції трофотропних та блокування ерготропних систем.

Висновки. Розроблена методика оперативного контролю РП при щотижневому застосуванні поетапно об'єктивізує процес адаптації, дає уявлення про відповідність відновного лікування адаптаційним можливостям конкретного хворого. Використання такого підходу має значні переваги: об'єм навантажень можливо вчасно скоротити, порушення регуляторних процесів медикаментозно відкорегувати та запобігти зриву адаптації. Через певний час слід знову розширити комплекс реабілітації. Так, виходячи з уже досягнутого рівня адаптації, можна ще більше підвищити його. Такий оперативний індивідуалізований підхід сприяє підвищенню ефективності післяопераційної реабілітації.

Методика комбінованого хірургічне лікування множинних мозкових артеріальних аневризм

Цімейко О.А., Скорохода І.І.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П.Ромоданова АМН України,
м.Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32

тел. +380 44 4839573, e-mail: kostiuk@i.com.ua

Мета. Лікування хворих з множинними мозковими артеріальними аневризмами (ММА) має підвищену складність, пов'язану з необхідністю своєчасної точної ідентифікації аневризми, відповідальної за симптомний перебіг захворювання (інтракраніальний крововилив, мас-ефект), її оперативним виключенням з кровообігу та з визначенням адекватної хірургічної тактики щодо наявних безсимптомних аневризм. У дослідженні проведений аналіз можливостей ендovasкулярної емболізації у комбінованому хірургічному лікуванні ММА.

Матеріали та методи. Із 358 хворих, які були оперовані з квітня 2004 по серпень 2005 з приводу артеріальних мозкових аневризм у 89 (24,9%) випадках були діагностовані ММА. У 9 хворих (4 чоловіка, 5 жінок, середній вік — 49,7 років) була виконана ендovasкулярна емболізація однієї з виявлених

аневризм за допомогою спіралей, що відділяються. Сумарно у всіх обстежених виявлено 23 аневризми (17 — у каротидному і 6 — у вертебро-базиллярному басейнах). У всіх хворих був симптомний перебіг захворювання: інтракраніальна геморагія — у 6 випадках, мас-ефект у — 2 хворих, поєднання мас-ефекту і геморагії — в одному випадку. У 7 хворих виявлено по дві аневризми, в одному випадку — три і в одному — шість аневризм. Ендovasкулярне втручання на симптомних аневризмах виконувалось в якості першого етапу лікування у всіх спостереженнях.

Результати. Лише ендovasкулярні втручання були виконані 5 хворим, ендovasкулярна емболізація однієї аневризми була доповнена мікрохірургічним виключенням другої аневризми у 2-х випадках, прямим обгортанням двох аневризм малого діаметру (до 3 мм) — у одного хворого. Через важкодоступну локалізацію і широку шийку операції на безсимптомних аневризмах не виконувалось у 2-х хворих, через малі розміри (до 3 мм) 8 аневризм у 4-х хворих також були залишені без оперативного лікування. Повна оклюзія аневризми спіралями була досягнута у 3 спостереженнях, субтотальна — у 3 і часткова також у 3-х випадках. Ознаки реканалізації аневризм великих розмірів з рецидивом мас-ефекту потребували в одному випадку проведення повторної ендovasкулярної емболізації, а в другому було виконано мікрохірургічне виключення з резекцією тіла аневризми. Терміни спостереження склали від 5 до 21 місяця, контрольне агіографічне дослідження було проведене 7 з 9 хворих. У всіх 3-х випадках після прямої операції досягнуто радикальне виключення аневризм з кровообігу. У жодному із спостережень не було повторних інтракраніальних геморагій.

Висновки. Хірургічне лікування ММА потребує застосування мультидисциплінарного підходу з метою ефективного попередження геморагічних ускладнень і прогресування об'ємної дії аневризми на мозкові структури. Методика ендovasкулярної емболізації аневризм спіралями відіграє важливу роль у комплексному лікуванні ММА при їх несприятливій локалізації для мікрохірургічного втручання.

Динаміка ультразвукових та електрофізіологічних показників на етапах хірургічного лікування АВМ

Векслер В.В., Чеботарьова Л.Л.

Інститут нейрохірургії
ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України,
м. Київ, 04050, вул. Мануїльського, 32
тел. +380 44 4839535

Мета. З метою удосконалення діагностики АВМ проведено аналіз даних комплексного клініко-інструментального обстеження 28 хворих до операції та в динаміці після-операційного періоду.

Матеріали та методи. Під спостереженням знаходилися 4 дітей (8 та 16 років); 24 дорослих у віці від 18 до 52 років. У переважної кількості хворих були АВМ тім'яно-скроневої (8 хворих), тім'яно-потилічної (13) та лобової (7) локалізації. Всім пацієнтам проведено: КТ головного мозку, МРТ, церебральна ангиографія (АГ), ультразвукова доплерографія (УЗДГ) судин, в тому числі транскраніальне дуплек-