

УДК 613.831;616-091.8;616-005.4

ГІСТОЛОГІЧНА КАРТИНА УРАЖЕНЬ ГОЛОВНОГО МОЗКУ ПРИ ГОСТРИХ ПОРУШЕННЯХ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ ЗА ІШЕМІЧНИМ ТИПОМ

Тещук В.Й., Мурзін В.М., Медвідь Н.А., Тещук Н.В.

Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, Одеса

В результаті гістологічного дослідження головного мозку у 59 померлих, котрі знаходились на стаціонарному лікуванні в ангіоневрологічному відділенні клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Південного регіону (ПР) з 2007 р. до 2010 р. з гострими порушеннями мозкового кровообігу за ішемічним типом, встановлено характерні патогістологічні особливості даної нозологічної форми. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні механізмів розвитку гострих порушень мозкового кровообігу за ішемічним типом, у зіставленні патогістологічних особливостей з клінічними проявами ГПМК та можливістю попередження вітальних порушень.

Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу, інсульт, фатальна церебральна ішемія, комп'ютерна томографія головного мозку.

Вступ

Гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) це захворювання, які на протязі останніх років по смертності займають друге місце після інфаркту міокарда. «Вік» інсульту стрімко молодшає, і на сьогоднішній день біля 8 % випадків інсульту виявлено у осіб до 40 років [1]. На протязі останніх десятиріч підходи до лікування пацієнтів ангіоневрологічного профілю базуються на результатах великих багатоцентрових рандомізованих досліджень, в котрих підтверджено переваги того чи іншого методу діагностики та лікування. Вони частіше всього служать основою для розробки практичних рекомендацій [2, 3, 4]. В той же час критерії включення/виключення пацієнтів в дослідження суттєво обмежують можливість застосування отриманих даних у всіх хворих з даною нозологією. Багато в чому участь пацієнта в дослідженні також визначається його бажанням або бажанням дослідника до продовження співробітництва, а також суб'єктивною думкою дослідника відносно придатності пацієнта до проводимої терапії. В результаті цього на практиці приходиться зіштовхуватися з іншою, як правило,

більш важкою категорією пацієнтів з великою кількістю супутніх захворювань, чим в клінічних дослідженнях. В той же час, існуючі рекомендації, що базуються на основі доказової медицини, не дозволяють відповісти на широке коло клінічних запитань [4]. Тому кожна країна, кожна клініка, кожне відділення повинні відпрацьовувати свої стандарти ведення пацієнтів, котрі базуються на положеннях рекомендацій, на особливостях організації системи охорони здоров'я (включаючи наявність та вид страхової медицини), на особливостях фінансування медичних закладів МОУ, на власному досвіді; виходять з оснащення відділення, клініки; особливостей госпіталізованих пацієнтів. Порівнювати ефективність стандартів, котрі використовуються в різноманітних клініках, по звітності лікувальних закладів є достатньо складним завданням.

Метою нашого дослідження була порівняльна оцінка результатів гістологічного дослідження головного мозку у померлих з ГПМК за ішемічним типом.

Об'єкт і методи дослідження

У дослідження було включено 59

померлих, котрі перенесли гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) за ішемічним типом, та знаходились на стаціонарному лікуванні в ангіоневрологічному відділенні (АНВ) клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Південного регіону (ПР) у м.Одеса в 2007-2010 роках. Вік померлих від 39 до 93 років. Найбільш багаточисельним був віковий гурт від 50 до 60 років – 41 (69,5 %). Середній вік померлих становив $61,6 \pm 4,1$ року. Число чоловіків та жінок було практично однаковим з деяким переважанням чоловіків в вікових гуртах молодше 60 років.

Діагноз ГПМК встановлювався на підставі скарг, даних анамнезу, клінічного та інструментальних обстежень (КТ ГМ, МРТ ГМ, результатів діагностичної люмбальної пункції; УЗДГ; ТКДГ). В 90 % досліджуваних нами випадків ГПМК виникли на фоні церебрального атеросклерозу, гіпертонічної хвороби, або їх поєднання. Найбільш часто ГПМК зустрічались при поєднанні гіпертонічної хвороби з церебральним атеросклерозом у 43 (72,9 %) померлих; значно рідше за церебрального атеросклерозу у 5 (8,5%); за гіпертонічної хвороби у 5 (8,5%); та у 6 (10,1%) померлих відмічалось поєднання цукрового діабету з миготливою аритмією. Смерть пацієнтів була обумовлена здавленням стовбура головного мозку, внаслідок різко виразного набряку та набубнявіння головного мозку.

Головний мозок вивчали після фіксації його в розчині формаліну по методиці, прийнятій в лабораторії патологічної анатомії Інституту неврології АМН СРСР. У всіх спостереженнях головний мозок досліджували тільки на фронтальних блоках. Застосування цього методу дає можливість більш чітко визначити локалізацію осередкових змін по відношенню до всіх анатомічних утворів мозку і до басейнів його судин.

Результати дослідження та їх обговорення

Аналіз отриманих результатів засвідчив, що ГПМК за ішемічним типом в секційних спостереженнях макроскопічно представляють осередки дряблї консистенції у 41 (69,5 %) померлих, або крихку масу сірого кольору у 7 (11,9%) померлих; та крихку брудного білого кольору в 11 (18,6%) померлих. Вони відрізнялися великим розмаїттям форм. Деякі з них мали вигляд смужок у 4 (6,8%); неправильну трикутну форму – у 3 (22,1%) і кулясту форму мали – 14 (23,7 %) і овальну – 11 (18,6 %); та форму трапеції – 17 (28,8 %). За цього малюнок інфаркту не співпадав із зображенням на МРТ ГМ (навіть тоді, коли застосовувалась при дослідженні контрастна речовина). Безпосередньо на розтині не завжди вдавалось знайти інфаркт мозку. Це відбувалось в тих випадках, коли з моменту його утворення пройшов невеликий термін і речовина мозку в ділянці інфаркту макроскопічно не відрізнялася від останньої тканини мозку.

За мікроскопічного дослідження інфарктів мозку на фоні некрозу в гострому періоді, до розвитку виразних процесів репарації, ми зустрічали різко розширені вени та капіляри зі стазами в 48 (81,3%) дослідженнях; невеликі діapedезні крововиливи пропитуванням некротизованих мас у 7 (11,9 %) померлих; та у вигляді периваскулярних крововиливів без утворення великих вогнищ скупчення еритроцитів у 4 (6,8%) померлих. Ці крововиливи в білих інфарктах, як правило, настільки незначні, що їх можна визначити лише під мікроскопом.

Всі досліджувані на момент госпіталізації мали порушення свідомості по шкалі ком Глазго від 9 до 6 балів. Отже, діагностовано під час госпіталізації порушення свідомості у пацієнтів з ішемічним інсультом значно підвищувало ризик несприятливого перебігу хвороби ($p < 0,01$).

При аналізі неврологічного статусу за Скандинавською шкалою тяжкості інсульту та шкалою Оргогозо достовірно ($p < 0,01$ для обох шкал) виявлено, що у 44 (74,6%) пацієнтів оцінка за Скандинавською шкалою була в межах від 0 до 20 балів та за шкалою Оргогозо у 42 (71,2%) – від 0 до 34 балів, що відповідає тяжкому ступеню; у 15 (25,4%) померлих – від 21 до 40 балів за Скандинавською та у 17 (28,8%) від 35 до 70 балів за шкалою Оргогозо (середня тяжкість). В середньому на момент госпіталізації вираженість неврологічної симптоматики у померлих становила 16 балів за Скандинавською шкалою та 35 балів за шкалою Оргогозо, що відповідало тяжкому ступеню. Виходячи з наведених даних, можна зробити висновок, що вже при госпіталізації в стаціонар доцільно сприймати хворих з глибоким неврологічним дефіцитом як таких, у кого має місце вища ймовірність негативних наслідків ГПМК. Як правило, ці пацієнти, були доставлені в наше відділення з інших лікувальних закладів України, інколи шлях транспортування сягав понад 600 км (на власному автомобілі). Рішення про транспортування приймали родичі померлих, інколи керівники лікувальних закладів.

Встановлено, що у пацієнтів із фатальною церебральною ішемією (ФЦІ) достовірно частіше розвивались як інтрацеребральні, так і екстра-церебральні ускладнення інсульту. Серед інтрацеребральних ускладнень найчастішим ускладненням у гострий період ФЦІ був набряк та набубнявіння головного мозку – 58 (98,3%). Серед екстра-церебральних найчастіше відзначалися гіпостатична пневмонія – 51 (86,4%) хворих з меншою частотою діагностували набряк легень у 46 (78,0%) пацієнтів. Розвиток повторного ГПМК за ішемічним типом було відмічено у 3 (6,1 %) пацієнтів.

Встановлено, що швидкість розвитку набряку та набубнявіння головно-

го мозку достовірно вища ($p < 0,05$) у хворих, які госпіталізовані у тяжкому та вкрай тяжкому стані. Так, у осіб, стан яких при першому огляді в приймальному відділенні ВМКЦ ПР оцінено за шкалою Глазго у 7 балів та менше, а неврологічний дефіцит за шкалою Оргогозо у d" 35 балів, за Скандинавською шкалою – у d" 20 балів; за шкалою NIHSS - e" 20, набряк мозку розвивався на протязі першої доби ФЦІ в 4 рази частіше, ніж у решти пацієнтів. Незважаючи на те, що всім проводилось аналогічне лікування. Не виявлено залежності частоти розвитку набряку мозку від патогенетичного підтипу інсульту, статі і віку хворих. За нашими спостереженнями гіпостатична пневмонія виникала найчастіше у хворих із локалізацією ішемічного інсульту в стовбурі головного мозку, що пояснювалось частими дисфагічними розладами, пригніченням рівня свідомості та враженням дихального центру при ГПМК у вертебрально-базиллярному басейні.

Висновки

Таким чином, отримані результати вказують на існуючі проблеми в організації спеціалізованої ангіоневрологічної допомоги, вирішення котрих на державному рівні може дозволити знизити як догоспітальну летальність, так і покращити віддаленні результати лікування. Стан пацієнтів ФЦІ вже в ранній період хвороби був достовірно тяжким за рахунок порушення рівня свідомості, гіперглікемії, грубих неврологічних розладів, підвищення температури тіла. При локалізації ішемії у стовбурі мозку та кардіоеMBOLІчному патогенетичному підтипі ГПМК за ішемічним типом частіше виникали ускладнення, які сприяли негативному перебігу хвороби. Найчастіше смерть хворих на ішемічний інсульт спричиняли такі ускладнення як набряк та набубнявіння головного мозку, пневмонія, набряк легень. Очевидно є необхідність для подальшого впровадження цільової стратегії профілактики інсультів. Пацієнтів з ГПМК, в яких

при госпіталізації виявлено кардіоемболічний ішемічний інсульт або інсульт у стовбурі мозку, порушення рівня свідомості, слід вважати особами з високим ризиком несприятливого перебігу. Питання про їх евакуацію до наступного лікувального закладу бажано вирішувати з лікарями ангіоневрологами.

Література

1. Матеріали www.ukrstat.gov.ua
2. Жулев Н.М., Пустозеров В.Г., Жулев С.Н. Цереброваскулярные заболевания. Профилактика и лечение инсультов. Невский диалект, Санкт-Петербург. - 2002. - 384 с.
3. Головченко В.И., Трещинская М.А. Основные принципы базисной терапии у пациентов с ишемическим инсультом в острейшем периоде. - Медицина неотложных состояний. - 2006. - 4(5). - С. 23-27
4. Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации. М.: Литерра. - 2008. - 192 с.

Резюме

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА ПОРАЖЕНИЯ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ ПО ИШЕМИЧЕСКОМУ ТИПУ

Тещук В.И., Мурзин В.Н., Медведь Н.А., Тещук Н.В.

В результате гистологического исследования головного мозга у 59 умерших, которые находились на стационарном лечении в ангионеврологическом отделении клиники нейрохирургии и неврологии Военно-медицинского клинического центра (ВМКЦ) Южного региона (ПР) с 2007 г. до 2010 г. с острыми нарушениями мозгового кровообращения по ишемическому типу, установлены характерные патогистологи-

ческие особенности данной нозологической формы. Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении механизмов развития острых нарушений мозгового кровообращения по ишемическому типу, в сопоставлении патогистологических особенностей с клиническими проявлениями ОНМК и возможностью предупреждения витальных нарушений.

Ключевые слова: острое нарушение мозгового кровообращения, инсульт, роковая церебральная ишемия, компьютерная томография головного мозга.

Summary

HISTOLOGICAL PATTERN OF BRAIN DAMAGE IN SEVERE VIOLATIONS OF CEREBRAL BLOOD FLOW BY ISCHEMIC TYPE

Teschuk V.I., Murzin V.N., Medvid' N.A., Teschuk N.V.

As a result of histological examination of the brain in 59 of the dead which were in-patient treatment at the clinic angioneurologicheskome Department of Neurosurgery and Neurology, Military Medical Clinical Center (VMKTS) Southern Region (PR) from 2007 to 2010 with acute disorders of cerebral blood flow by ischemic type, set the characteristic histopathological features of this nosologic entity. Prospects for future research is to study the mechanisms of acute cerebral circulatory disorders in ischemic type, comparing the histopathological characteristics with clinical manifestations of stroke and the ability to prevent violations of the vital.

Key words: acute ischemic stroke, fatal cerebral ischemia, computed tomography of the brain.

Впервые поступила в редакцию 05.08.2011 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования