

УДК 616-005.4

ПАТОЛОГОАНАТОМІЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ГОСТРИХ ПОРУШЕНЬ МОЗКОВОГО КРОВООБІГУ**Тещук В.Й., Тещук Н.В.***Військово-медичний клінічний центр Південного регіону, м. Одеса*

В роботі представлено аналіз госпітальної летальності пацієнтів з гострими порушеннями мозкового кровообігу, які перебували на стаціонарному лікуванні в клініці нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону з 2000 р. до 2012 р. Проведено аналіз патоморфологічних досліджень у 196 померлих. Встановлено характерні патоморфологічні особливості гострих порушень мозкового кровообігу, залежність госпітальної летальності від віку померлих, та від терміну перебування на стаціонарному лікуванні. Перспективи подальших досліджень полягають у вивченні механізмів розвитку гострих порушень мозкового кровообігу, у зіставленні патоморфологічних особливостей з клінічними проявами інсульту та можливістю попередження вітальних порушень.

Ключові слова: гостре порушення мозкового кровообігу, інсульт, госпітальна летальність.

Вступ

Щорічно гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) розвиваються в 0,2 % всього населення земної кулі, та понад чим в 1 % осіб старше 65 років. Приблизно в 1/3 випадків інсульт призводить до летального закінчення. ГПМК займають третє місце в структурі смертності в розвинутих країнах після ішемічної хвороби серця (ІХС) та раку. Серед хворих, котрі вижили після інсульту, котрі складають 0,8 % всього населення, приблизно половина стійко втрачає працездатність, ось чому ГПМК є основною причиною довготривалої фізичної, когнітивної, емоціональної, соціальної та трудової інвалідності [1]. «Вік» інсульту стрімко молодшає, і на сьогоднішній день біля 8 % випадків ГПМК виявлено у осіб до 40 років [2]. Існуючі рекомендації, що базуються на основах доказової медицини, не дозволяють відповісти на широке коло клінічних запитань [3]. Тому кожна країна, кожна клініка, кожне відділення повинні відпрацьовувати свої локальні стандарти та протоколи 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 [4]. Показник смертності від судинних уражень мозку є провідним у структурі загальної смертності в усіх країнах, але в країнах східної Європи значно вищий, особливо в країнах СНД. Стандартизований за віком і статтю показник смертності від судинних уражень мозку в Україні перевищує такий у Франції у 5,8 разів і в 7,7 — серед населення до 65 років. Основною причиною є високі показники смертності від інсульту та «інших цереброваскулярних хвороб». Летальність від інсульту коливається від 63,5 (чоловіки, Швейцарія) до 273,4 (жінки, Росія) на 100 тис. населення. В Україні показник значно вищий, ніж у європейських країнах: серед чоловіків в 1,5, а в жінок — у 2 рази. Показник 30-денної летальності становить біля 35 %, а протягом року помирає кожен другий хворий, при цьому з тих, хто вижив, 25-30 % залишаються інвалідами, до трудової діяль-

ності повертаються не більше 10-12 %, а 50 % — потребують сторонньої допомоги [5]. Порівнювати ефективність стандартів, котрі використовуються в різноманітних клініках, по звітності лікувальних закладів є достатньо складним завданням. Ми вирішили провести аналіз госпітальної летальності від ГПМК за даними клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру Південного регіону з 2000 року до 2012 року.

Метою нашого дослідження була порівняльна оцінка результатів патологоанатомічних досліджень головного мозку у померлих з ГПМК, котрі знаходились на стаціонарному лікуванні у ВМКЦ ПР в період з 2000 року до 2012 року включно.

Об'єкт і методи дослідження

Нами було проведено аналіз госпітальної летальності, у дослідження було включено результати патологоанатомічних обстежень у 196 померлих, котрі перенесли гострі порушення мозкового кровообігу (ГПМК) та знаходились на стаціонарному лікуванні в неврологічному відділенні з 2000 року до 2007 року, та з 2007 року до 2012 року в ангіоневрологічному відділенні клініки нейрохірургії та неврології Військово-медичного клінічного центру (ВМКЦ) Південного регіону (ПР) у м. Одесі. Вік померлих від 51 до 96 років. Найбільш багаточисельним був віковий гурт пацієнтів від 71 до 80 років — 64 випадки, що становило біля 32,6 %, по 49 випадків (25 %) було відмічено у віці від 61 до 70 років та від 81 до 90 років; 16 випадків (8,2 %) зареєстровано у віці від 51 до 60 років; та 18 випадків (9,2 %) відмічено нами у пацієнтів у віці понад 90 років. В той же час середній вік померлих становив $75,6 \pm 7,35$ року. Число чоловіків дещо переважало число жінок за рахунок специфіки відомчого лікувального закладу.

Результати дослідження та їх обговорення

Патологоанатомічне дослідження завжди отримує основний фактичний матеріал про структурні зміни при ГПМК та супутніх захворюваннях шляхом розтину трупів пацієнтів, за нього детально описуються знайдені зміни, та проводяться зіставлення з прижиттєвими спостереженнями. В подальшому проводиться систематизація цих даних. З допомогою розтину встановлюється причина смерті пацієнтів, особливості перебігу ГПМК в кожному конкретному випадку, розробляється точна статистика смертності та летальності, виявляється ефективність застосування тих чи інших нових медикаментозних засобів тощо. Під час розтину ми отримуємо уявлення про найбільш цікаві для лікаря початкові морфологічні прояви ГПМК, час їх виникнення, також ми маємо можливість при розтині звертати увагу на зміни в інших органах та системах, котрі здаються не враженими патологічним процесом, які прижиттєво не завжди можна розпізнати.

Найчастіше при розтинах ми визначали інфаркт. **Інфаркт** (від лат. *infarcire* — нафарширувати, набивати) — вогнище некрозу, котре виникає в результаті припинення кровопостачання, тобто ішемії. Тому інфаркт називають також судинним або ішемічним інсультом (некрозом). По суті інфаркт мозку — це наслідок та крайній вияв ішемії. Інфаркт мозку (ІМ), як правило мав неправильну форму, тому що в мозку має місце не магістральний, а розсипний або змішаний тип розміщення артерій. Ішемічний інсульт (ІІ) може захоплювати всю або більшу частину півкулі головного мозку або визначатися лише під мікроскопом (мікроінсульт). В головному мозку частіше нами був зафіксований ішемічний інсульт (інфаркт), котрий швидко розм'якшується («осередок білого розм'якшення головного мозку»). Якщо ішемічний інсульт утворювався на фоні значних розладів крово-

обігу, венозного застою, то осередок ішемічного омертвіння головного мозку пропотіває кров'ю та стає червоним («осередок червоного розм'якшення головного мозку»). Локалізувалися, як правило, в підкіркових вузлах, та розривували провідні шляхи мозку, що за життя проявлялося плегіями. Інфаркт головного мозку частіше всього зустрічався на фоні церебрального атеросклерозу та гіпертонічної хвороби.

Аналіз отриманих результатів засвідчив, що госпітальна летальність у пацієнтів з ГПМК, котрі знаходилися на стаціонарному лікуванні в клініці нейрохірургії та неврології ВМКЦ ПР, була відмічена нами самою високою на протязі першої доби після поступлення та становила 43 випадки (21,9 %) серед всіх летальних випадків від ГПМК за останні 12 років. Вона обумовлена тим, що пацієнти долали значні відстані добираючись до ангіоневрологічного відділення ВМКЦ ПР (від 150 км до 600 км) в основному на приватному або на необладнаному медичному транспорті. Пацієнти здебільшого поступали необстежені; у 100 % на розтинах відмічався набряк легень. В пацієнтів, котрі загинули в перший день стаціонарного лікування визначалися виразні ознаки набряку та набубнявіння головного мозку (ННГМ), частіше зустрічалися крововиливи в головний мозок, як дрібні діapedезні, так і обширні гематоми, рідше були зафіксовані ішемічні інфаркти (ішемічний інсульт). Виникненню обширних крововиливів передували спазм артеріол, плазматичне пропитування їх стінок, зміни тонуусу капілярів, поява дрібних периваскулярних геморагій. Ці розлади кровообігу, як правило, виникали після гіпертонічного кризу, котрий передував виникненню ГПМК. Інколи цей процес припинявся, залишаючи лише сліди у вигляді периваскулярних відкладень гемосидерину. За ішемічних виразних ГПМК ми відмічали масивні пів кулеві та масивні ураження кори, продовгуватого мозку (соматичних та

вегетативних ядер): у вигляді виразних дистрофій та некрозів паренхіматозних нервових клітин з проліферацією в осередках спустошення нервових клітин, гліальних елементів.

Госпітальна летальність була значно меншою на протязі 2-ої доби перебування у стаціонарі — 10 (5,1 %), що обумовлено, на нашу думку, ефектом від протинабрякової та нейропротективної терапії. У пацієнтів, котрі загинули на протязі другої доби стаціонарного лікування ми знаходили вищеописані патологоанатомічні прояви, а також ми звертали свою увагу на альтернативні зміни стінок артеріол та дрібних артерій, котрі завершувалися розривом еластичних мембран, що призводило до виникнення мікроаневризм на мікропрепаратах, їх розривом та утворенням гематом.

Зменшення госпітальної летальності також відмічалось і на протязі 3-ї та 4-ї доби, до 8 (4,1 %). На протязі третьої доби у пацієнтів, що померли, в місці крововиливу тканина головного мозку розривувалася, утворювалася порожнина, заповнена згустками крові та розм'якшеною тканиною мозку (червоне розм'якшення мозку). Частіше крововилив локалізувався в підкіркових вузлах головного мозку (зоровий пагорб, внутрішня капсула), в мосту та мозочку.

Після чого різке підвищення госпітальної летальності (ГЛ) відмічено на 5-у та 6-у доби стаціонарного лікування: 21 (10,7 %) та 17 (8,7 %), відповідно. На нашу думку, якраз в цей період настає трансформація ішемічного інсульту в геморагічний, що підтверджено патоморфологічними дослідженнями. За патологоанатомічного дослідження тіл пацієнтів, котрі померли на протязі 5-6 доби стаціонарного лікування ми відмічали попередні зміни; та трансформацію обширних ішемічних інсультів в геморагічні. А також звертало на себе увагу збільшення розмірів крововиливів, розміри їх були різнома-

нітними: інколи вони захоплювали всю масу підкіркових вузлів, відмічався прорив крові в бокові шлуночки, третій та четвертий шлуночки; інколи відмічалась гемотампонада четвертого шлуночка, відмічалось просочування крові в субарахноїдальний простір та в ділянку основи мозку. Інсульти з проривом крові в шлуночки головного мозку ще зовсім недавно закінчувалися майже 100 % летально. На протязі останніх 12 років в нашому лікувальному закладі ми знизили летальність при внутрішньошлуночкових крововиливах до 33-50 %.

Відносно зменшення летальності спостерігалось на протязі 7-ї доби стаціонарного лікування до 8 (4,1 %); після чого — сплеск летальності до 16 (8,2 %). Дев'ята доба характеризується зменшенням летальних випадків до 5-и (2,55 %).

Наступне підвищення летальності відмічено на протязі 10-ї та 11-ї діб стаціонарного лікування: 10 (5,1 %) та 11 (5,6 %), відповідно. Зіставлення клінічних та патоморфологічних даних свідчить про те, що в цей період перебіг ГПМК ускладнювався виникненням інфаркту міокарда. Спад госпітальної летальності відмічено нами під час 12-14 діб стаціонарного лікування: 3 (1,5 %); 1 (0,5 %); 2 (1,0 %); відповідно. На п'ятнадцяту-шістнадцяту доби перебіг ГПМК ускладнювався виникненням фібриляції шлуночків, що підвищувало госпітальну летальність до 7 (3,6 %) та 5 (2,55 %), відповідно. В подальшому госпітальна летальність зменшувалась до 3 (1,5 %) випадків — 17-а доба; 4 (2,0 %) та 1 (0,5 %) під час 18-ї та 19-ї доби відповідно. При мікроскопічному дослідженні головного мозку у пацієнтів, котрі померли на 14-19 добу стаціонарного лікування, ми відмічали по периферії крововиливу в тканині мозку велику кількість сидерофагів, зернистих кульок, клітин глії та згортки крові, котрі починають розсмоктуватися. На місці невеличких гематом утворюються кисти з ржавими стінками та бурим

вмістом.

Звертає на себе увагу те, що під час 20-ї, 24-ї, 27-ї, 29-ї та 30-ї діб летальних випадків у пацієнтів з ГПМК нами не спостерігалось. Якщо розглядати ГЛ на протязі двох місяців від початку ГПМК, то ми в нашому дослідженні відмічали 1 випадок (0,5 %) на протязі 31-ї доби та 1 випадок (0,5 %) на протязі 42-ї доби, інших летальних випадків на протязі другого місяця ми не відмічали.

Висновки

Таким чином, надання спеціалізованої ангіоневрологічної допомоги хворим на інсульти має проводитися в ангіоневрологічних відділеннях, пацієнти мають доставлятися туди як найшвидше, бажано в межах «терапевтичного вікна». Для оптимізації надання допомоги хворим з ГПМК в Україні необхідно створити достатню мережу спеціалізованих інсультних відділень, оснащених апаратами КТ або МРТ, що працюють в цілодобовому режимі. Зокрема необхідно організувати чергову службу у відділенні комп'ютерної томографії ВМКЦ ПР, щоб забезпечити проведення КТГМ всім пацієнтам з ГПМК, котрі поступили на стаціонарне лікування У ВМКЦ ПР на протязі двох годин. Необхідно організувати цілодобове чергування мультидисциплінарної бригади з обов'язковою участю невролога, нейрохірурга, кардіолога, реабілітолога. Дозвіл на транспортування пацієнта з ГПМК має надавати кваліфікований ангіоневролог, який потім буде займатися лікуванням даного пацієнта, а не лікар-організатор, або представник адміністрації. Реалізація вказаних заходів призведе до зростання госпіталізації хворих на інсульти до спеціалізованого відділення, зниження лікарняної летальності, зменшення кількості хворих з глибокими неврологічними порушеннями, збільшення числа пацієнтів з мінімальними наслідками ГПМК, скорочення термінів перебування хворих в стаціонарі.

Література

1. Грэм Дж. Хэнки. Инсульт (ответы на Ваши вопросы). — Будапешт. — 2005. — 381 с.
2. Матеріали www.ukrstat.gov.ua
3. Скворцова В.И. Снижение заболеваемости, смертности и инвалидности от инсультов в Российской Федерации. М.: Литерра. — 2008. — 192 с.
4. Тещук В.Й., Мурзін В.М., Медвідь Н.А., Тещук Н.В. Гістологічна картина уражень головного мозку при гострих порушеннях мозкового кровообігу за ішемічним типом //Актуальні проблеми транспортної медицини. — 2011. — №3 (25). — С. 101-104.
5. Динаміка стану здоров'я народу України та регіональні особливості (Аналітико-статистичний посібник). — К.: 2012. — С. 146-151.

Резюме

ПАТОЛОГОАНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ

Тещук В.И., Тещук Н.В.

В работе представлен анализ госпитальной летальности пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения, которые находились на стационарном лечении в клинике нейрохирургии и неврологии Военно-медицинского клинического центра Южного региона с 2000 г. до 2012 г. Проведен анализ патоморфологических исследований у 196 умерших. Установлено характерные патоморфологические особенности острых нарушений мозгового кровообращения, зависимость госпитальной летальности от возраста умерших, и от времени их

пребывания на стационарном лечении. Перспективы дальнейших исследований заключаются в изучении механизмов развития острых нарушений мозгового кровообращения, в сопоставлении патоморфологических особенностей с клиническими проявлениями инсульта и возможностью предупреждения витальных нарушений.

Ключевые слова: острые нарушения мозгового кровообращения, инсульт, госпитальная летальность.

Summary

PATHOANATOMICAL OF FEATURE OF STREAM OF SHARP VIOLATIONS OF CEREBRAL BLOOD

Teshchuk V.I., Teshchuk N.V.

Analysis of hospital death rate of patients of in process appears with sharp violations of cerebral blood, which were on stationary treatment in the clinic of neurosurgery and neurology of the Military medical clinical center of the South region of Ukraine from 2000 to 2012 years. To the analysis of pathomorphological researches 196 is conducted to death. The personal pathomorphological touches of sharp violations of cerebral blood, dependences of hospital death rate, are set from age of the dead, and from time of their stay on stationary treatment. Prospects for future researches consist in the study of mechanisms of development of sharp violations of cerebral blood, in comparison pathomorphological depicts with a clinical manifestations of stroke and the ability to prevent violations of the vital.

Key words: sharp violations of cerebral blood, stroke, hospital death rate.

Впервые поступила в редакцию 18.04.2013 г. Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования