

УДК 616.831.38-005.1-089.48

Хірургічне лікування внутрішньоплуночкового крововиливу з використанням зовнішнього ліквородренування

Регуш А.В.

Олександрівська клінічна лікарня, м. Київ

В Україні реєструють понад 130 000 випадків мозкового інсульту щороку, за останні 10 років поширеність цереброваскулярних захворювань збільшилася в 1,6 разу (у 1995 р. — 4526,8, у 2005 р. — 8082,4 на 100 000 населення) [5]. Первинний внутрішньомозковий крововилив (геморагічний інсульт) є поліетіологічним захворюванням, що характеризується крововиливом у паренхіму головного мозку. Частота цієї патології головного мозку досягає 13% (в структурі інсульту), або 24,4 на 100 000 населення [8], летальність в гострому періоді сягає 50%. Інші автори повідомляють, що летальність в гострому періоді геморагічного інсульту становить від 38 до 93%, у середньому в популяції — 79,5% [1, 2, 6]. Річний показник смертності внаслідок внутрішньомозкового крововиливу перевищує 60% [12]. З хворих, які виживають, до 75% стають інвалідами [3, 4, 8, 9, 15, 16]. Висока летальність при судинних захворюваннях головного мозку, ускладнених внутрішньомозковим крововиливом (що досягає 75–80%), зумовлена наслідками потрапляння крові у систему шлуночків, крововиливами у мозочок та стовбур мозку з формуванням гострої оклюзійної гідроцефалії [7, 10]. Крововилив у шлуночки головного мозку може бути як ізольованим, так і поєднуватися з крововиливом у речовину мозку. Ця ситуація особливо небезпечна, нерідко вона є смертельним ускладненням паренхіматозного крововиливу. Проте, деякі дослідники вважають, що крововилив у шлуночки не лише не впливає на тяжкість перебігу внутрішньомозкових гематом, а навіть в деяких ситуаціях внаслідок зменшення об'єму гематоми при прориві крові у шлуночки сприяє регресові неврологічного дефіциту [11, 13, 14].

Основною причиною виникнення геморагічного інсульту є артеріальна гіпертензія. Вона зумовлює внутрішньомозковий крововилив майже у 50% хворих, у 25% — етіологічним чинником є вроджені аномалії судин.

Мета роботи — покращання результатів лікування хворих при крововиливу у систему шлуночків мозку шляхом виконання ліквородренувальних операцій.

Матеріали і методи дослідження. Проведене комплексне обстеження 245 пацієнтів, госпіталізованих у відділення нейрохірургії в період 2005–2008 р. з приводу гострого порушення кровообігу головного мозку за геморагічним типом, яке проявлялося внутрішньоплуночковим крововиливом (**рис. 1**).

Чоловіків було 151 (61,6%), жінок — 94 (38,4%). Вік хворих від 15 до 75 років. При розподілі за класифікацією ВООЗ (1963 р.) віком до 21 року було 5 (2%) пацієнтів, у молодому віці (від 21 до 44 років) — 40 (16,3%), у середньому (від 45 до 59 років) — 179 (73,1%), у похилому (від 60 до 74 років) — 20 (8,2%), у старечому вік (старше 74 років) — 1 (0,4%).

У строки до 3 годин від початку захворювання госпіталізовані 136 (55,5%) пацієнтів, від 3 до 6 год — 29 (11,8%), від 6 до 24 год — 36 (14,7%), пізніше ніж через 24 год — 44 (18%).

Тяжкість стану хворих оцінювали за шкалою ком Глазго (ШКГ) від 3 до 15 балів. Задовільний стан (ясна свідомість, ШКГ 15 балів) відзначений у 26 (10,6%) хворих; помірно тяжкий (помірне приглушення, ШКГ 13–14 балів) — у 63 (25,7%); тяжкий (сопор, глибоке приглушення, ШКГ 9–12 балів) — у 69 (28,2%); критичний (кома, ШКГ 4–8 балів) — у 82 (33,5%); термінальний (смерть мозку, ШКГ 3 бали) — у 5 (2%).

Комплекс обстеження включав: загальне клінічне обстеження, неврологічне дослідження, клініко-лабораторні методи, нейровізуалізаційні методи дослідження (КТ, МРТ, УЗДГ МАГ), церебральну ангиографію, консультації фахівців — окуліста, кардіолога, невролога та ін.

Розподіл хворих за етіологією внутрішньоплуночкового крововиливу представлений на **рис. 2**.

У 183 пацієнтів крововилив виник на тлі гіпертонічної хвороби. У пацієнтів за наявності супратенторіальної гематоми на тлі гіпертонічної хвороби латеральний крововилив виявлений у 56, медіальний — у 48, змішаний — у 29. За наявності паренхіматозно-вентрикулярного та субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярного крововидиву об'єм гематоми від 5 до 290 см³ відзначений у 145, з них субтенторіальна — у 12, супратенторіальна — у 133; об'ємом до 25 мл — у 41, від 25 до 49 мл — у 36, від 50 до 74 мл — у 21, понад 75 мл — у 47. Спостерігали переважно крововилив у ліву півкулю великого мозку, що, ймовірно, пов'язане

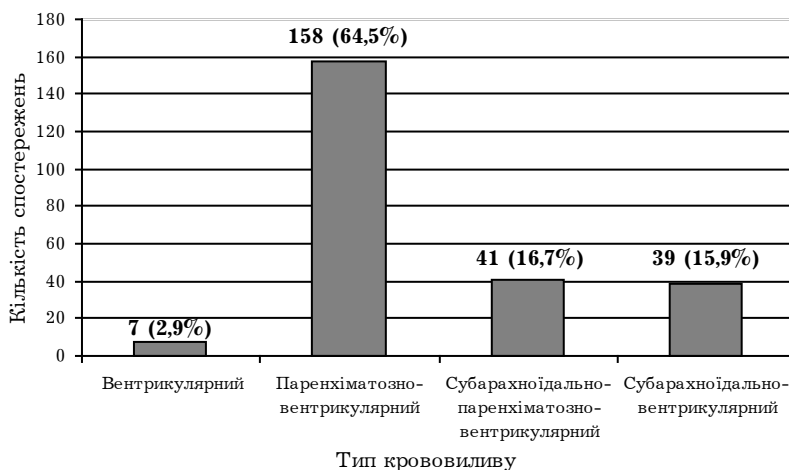


Рис. 1. Характер крововиливу в систему шлуночків.

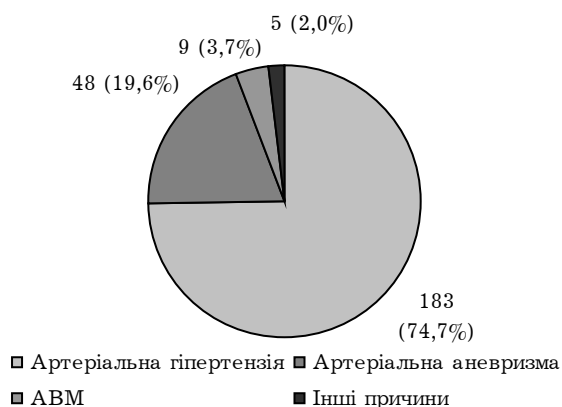


Рис. 2. Розподіл хворих з внутрішньошлуночковими крововиливами за етіологією.

з особливостями топографії судин. Середня мозкова артерія лівої півкулі великого мозку є прямим продовженням внутрішньої сонної артерії, на яку передаються всі коливання артеріального тиску в аорті, тоді як права загальна сонна артерія відходить не від дуги аорти, а від плечо-головного стовбура. Наявність крові у системі шлуночків діагностували за допомогою КТ та МРТ. За кількістю крові у системі шлуночків внутрішньошлуночкові крововиливи розділені так [17]:

- домішки крові у спинномозковій рідині (СМР);
- парціальна гематоцефалія (кров частково заповнює шлуночки);
- тотальна гематоцефалія (кров, що потрапила у шлуночки, спричиняє їх тампонаду).

Розподіл хворих за інтенсивністю крововиливу в систему шлуночків представлений на рис. 3.

Окклюзія лікворних шляхів відзначена у 39 спостереженнях, у 114 — оклюзії не було.

АВМ, що спричинили крововилив у 9 хворих, були розташовані у 3 — у тім'яно-потиличній ділянці, у 2 — у лобово-скроневій, у 3 — у скроневій, в 1 — у мозолистому тілі. Аневризма середньої мозкової артерії виявлена у 17 хворих, аневризми передньої сполучної артерії — у 15, внутрішньої сонної артерії — у 7, передньої мозкової артерії — у 3, судин вертебро-базиллярного басейну — у 4, численні аневризми — у 2.

Лікування хворих має бути спрямоване на припинення патологічних процесів, спричинених крововиливом у систему шлуночків головного мозку, обмеження морфологічних і функціональних пошкоджень мозку та запобігання ускладнень. Медикаментозне лікування на догоспітальному етапі спрямоване на усунення порушень життєво важливих функцій, контроль артеріального тиску, усунення судорог та психомоторного збудження. В подальшому використовують диференційоване лікування залежно від варіанту крововиливу, його етіології та тяжкості клінічного перебігу. Воно передбачає забезпечення гомеостазу, запобігання вазоспазму з вторинними ішемічними розладами тощо.

В поєднанні з інтенсивною консервативною терапією хірургічне втручання також не менш важливе, і в багатьох ситуаціях лише воно може врятувати життя пацієнта. Основні напрямки хірургічного лікування це: втручання, спрямовані на усунення

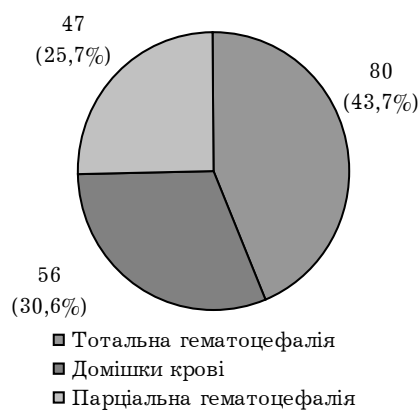


Рис. 3. Розподіл хворих за інтенсивністю крововиливу в систему шлуночків.

гематоми та, за можливості — джерела кровотечі (мікрохірургічне видалення, кліпування артеріальної аневризми та АВМ), ліквородренувальні операції та поєднання цих методів. Нами розроблений алгоритм діагностики та лікувальної тактики (рис. 4).

Показання до проведення хірургічного лікування: прогресування стискування та загроза дислокаційного ураження стовбурових відділів головного мозку, що спричиняють внутрішньомозкова гематома та прогресуючий перифокальний набряк; несприятливий вплив крововиливу на кровообіг головного мозку, ризик виникнення повторного крововиливу, оклюзія лікворних шляхів; попередження необоротних перифокальних змін головного мозку.

Протипоказаннями до виконання операції є: стан термінальної коми, преагональний та агональний стан, тяжкі супутні ураження внутрішніх органів у стадії декомпенсації.

У 71 (29%) хворого проведено ендолюмбальне екстракорпоральне дренування, у 50 (20,4%) — застосовано відкрите втручання у поєднанні з ендолюмбальним дренуванням, у 5 (2%) — дренування шлуночків у поєднанні з відкритим втручанням, в 11 (4,5%) — ліквородренування шлуночків в поєднанні з ендолюмбальним дренуванням, у 5 (2%) — екстракорпоральне дренування шлуночків, у 4 (1,6%) — відкрите втручання в поєднанні з ендолюмбальним дренуванням та шунтуванням шлуночків, у 32 (13%) — відкрите оперативне втручання, спрямоване на усунення внутрішньочерепної гематоми та, за можливості, одночасне усунення причини крововиливу (кліпування артеріальної аневризми, мікрохірургічне видалення АВМ тощо) без ліквородренування, у 67 (27,3%) — застосоване лише консервативне лікування.

Одним з методів лікування внутрішньошлуночкового крововиливу є дренування шлуночків. Цей метод використовували як окремо, так і в поєднанні з іншими варіантами лікування. Внаслідок лікворної гіпертензії найбільшої компресії зазнає речовина головного мозку, розташована перивентрикулярно, а використання дренування шлуночків забезпечує зниження внутрішньочерепного тиску, прискорення санації СМР, що сприяє регресу неврологічних симптомів. Після проведення зовнішнього дренування шлуночків покращувався загальний стан хворого, що значно збільшувало шанси на позитивні результати його лікування. Екстракорпоральне ліквородренуван-

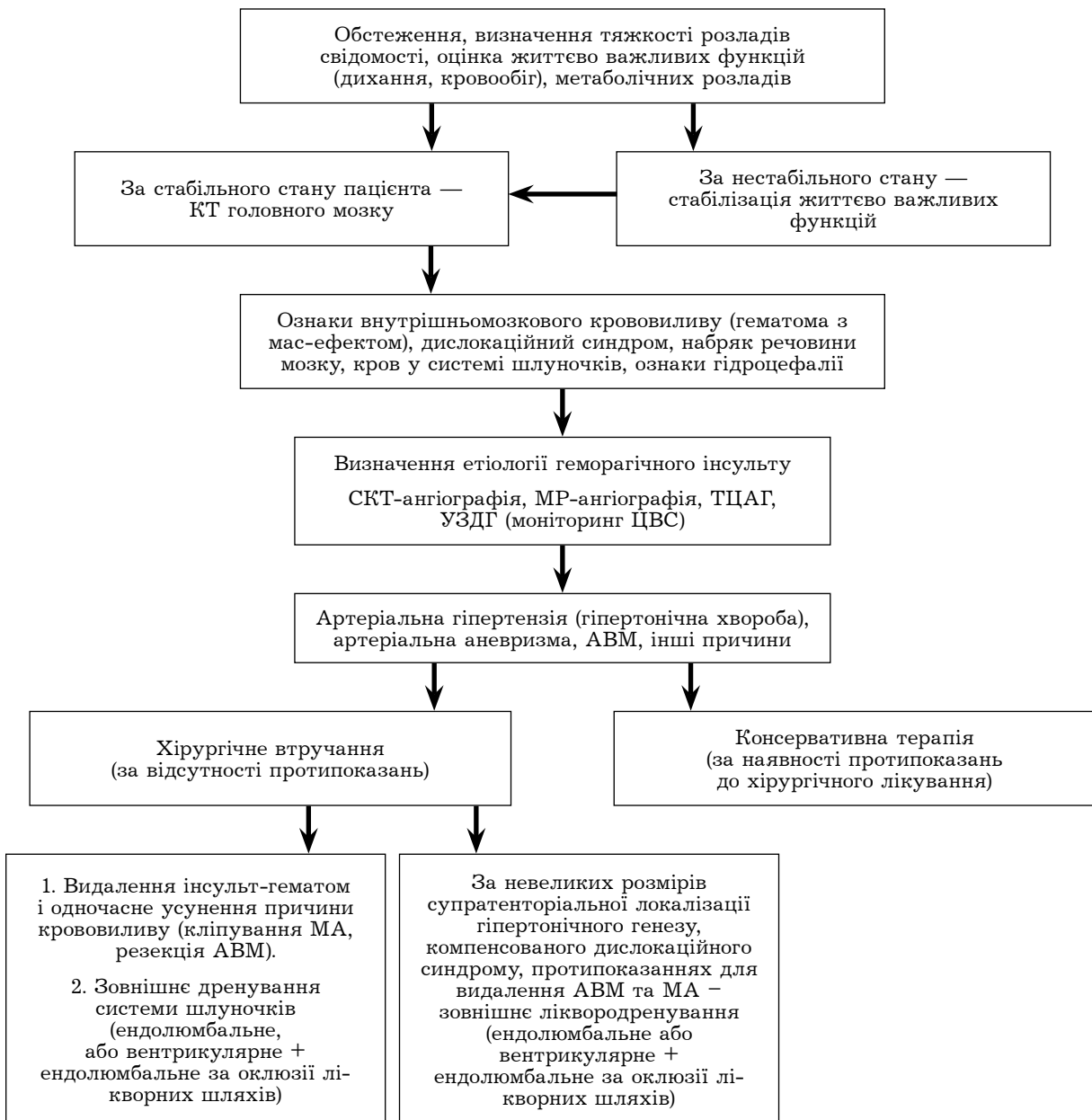


Рис. 4. Алгоритм заходів при інтравентрикулярному крововиливі.

ня здійснювали з використанням нейролептаналгезії в поєднанні з місцевою анестезією. Після оброблення операційного поля з лінійного розрізу довжиною до 4 см накладали фрезований отвір в проекції потрібного рога бічного шлуночка. Пункцію шлуночка здійснювали канюлею або поліхлорвініловою трубкою з мандреном діаметром 2 мм, після хрестоподібного розрізу твердої оболонки головного мозку та точкової коагуляції в місці пункції. Для пункції переднього рога бічного шлуночка фрезований отвір накладали в точці Кохера, розташованій на 2 см кпереду від вінцевого шва та на 2 см латеральніше сагітального шва. Канюлю направляли паралельно серединній площині на проекцію біаурикулярної лінії, що показує асистент. Пункцію заднього рога бічного шлуночка здійснювали в проекції точки Денді, розташованій на 4 см вище великого потиличного пагорба та на 3 см латеральніше середньої лінії. Канюлю направляли з точки пункції на зовнішній верхній край

очної ямки на боці пункції, на глибину від 3 до 5 см. Отримували СМР, інтенсивно забарвлений кров'ю, яка виділялася під високим тиском (від 200 до 400 мм вод.ст., у середньому 270 мм вод.ст.). Встановлювали вентрикулярний дренаж, який виводили через контрапертуру в стерильну систему. Рану пошарово зашивали. Накладали стерильну пов'язку. Зовнішнє дренивання переднього рога бічного шлуночка проведене у 17 хворих, передніх рогів обох шлуночків — у 2, переднього рога лівого бічного шлуночка — у 4, переднього рога правого бічного шлуночка — в 11. У 4 пацієнтів вентрикулярний дренаж встановлений у задній ріг бічного шлуночка, у 3 — ліворуч, в 1 — праворуч. Метод зовнішнього дренивання шлуночків використаний у лікуванні 21 пацієнта. У 16 хворих його застосували на тлі консервативної терапії, без відкритого оперативного втручання, у 5 з них — здійснене ізольоване дренивання шлуночків, у 5 — у поєднанні з відкритим оперативним втручан-

ням, в 11 — з екстракорпоральним ендолюмбальним дренажуванням Тривалість дренажування шлуночків від 2 до 9 діб, у середньому 3,8 доби.

За відсутності оклюзії лікворних шляхів для прискорення санації СМР та регулювання внутрішньочерепного тиску ми використовували екстракорпоральне ендолюмбальне ліквородренування у 135 хворих, з них у 71 — ізольоване, у 50 — в поєднанні з відкритим оперативним втручанням, в 11 — з дренажуванням шлуночків, у 3 — з відкритим оперативним втручанням та дренажуванням шлуночків. Екстракорпоральне ендолюмбальне ліквородренування здійснювали в перев'язочній, з використанням місцевої анестезії 2% розчином лідокаїну — 8 мл. У проміжку $L_{III}-L_{IV}$ або $L_{IV}-L_V$ виконували люмбальну пункцію. Отримували кров'янисту СМР, вимірювали її тиск, 2–3 мл СМР відправляли на дослідження. Встановлювали ендолюмбальний дренаж, якій виводили через контрапертуру в закриту стерильну систему, дренаж фіксували швами. Екстракорпоральне ендолюмбальне ліквородренування здійснювали від 1–2 до 14 діб, у середньому 8 діб. Перед видаленням дренажа проводили пробу з його перекриттям. Якщо пацієнт нормально переносив перекриття дренажа, та СМР була санована, дренаж видаляли. При необхідності подальшого ендолюмбального зовнішнього дренажування первинний дренаж видаляли, а в іншому міжхребцевому проміжку встановлювали новий ендолюмбальний дренаж, або періодично проводили люмбальні пункції. Наприклад, в одного хворого з 31.12.07 по 03.01.08 встановлений ендолюмбальний дренаж в проміжку $L_{III}-L_{IV}$, 03.01.08 дренаж видалили, а з 03.01.08 по 08.01.08 встановили новий ендолюмбальний дренаж в проміжку $L_{IV}-L_V$ для продовження санації СМР і контролю внутрішньочерепного тиску.

У 66 хворих проведено комбіноване лікування з поєднанням різних методів. У 50 хворих виконане оперативне втручання, спрямоване на видалення гематоми та усунення причини виникнення крововиливу (кліпування артеріальної аневризми, мікрохірургічне видалення АВМ тощо) з ендолюмбальним дренажуванням, дренажування шлуночків у поєднанні з видаленням гематоми — у 5 хворих, ліквородренування в поєднанні з ендолюмбальним дренажуванням — в 11 хворих. У 28 хворих після трепанації черепа (за наявності внутрішньомозкової гематоми у 6 хворих її видалили) здійснене мікрохірургічне вимкнення артеріальної аневризми шляхом кліпування за загальноприйнятими методами залежно від її розмірів та локалізації. У 22 хворих проведено трепанацію черепа та видалення внутрішньомозкових інсульт-гематом різної локалізації та розмірів а також видалення крові з системи шлуночків.

Ускладненням геморагічного інсульту є гідроцефалія, яка виникає внаслідок блокади згортками крові базальних цистерн, водопроводу мозку, структур IV шлуночка, що спричиняє оклюзію лікворних шляхів. Також порушенню ліквороциркуляції сприяють потрапляння еритроцитів в павутинну тканину базальних цистерн, конвексимальної поверхні мозку та пахіонових грануляцій, що утруднює всмоктування СМР у синуси головного мозку. Також оклюзії сприяє дислокаційний синдром [4]. У 4 хворих видалено гематому, проведено ендолюмбальне

дренування та шунтування шлуночків. Оперовані 4 хворих: в одного з них здійснено кістково-пластичну трепанацію в тім'яно-скроневій ділянці праворуч, видалено інсульт-гематому об'ємом до 140 мл; 3 хворих оперовані з приводу гострого порушення кровообігу головного мозку, субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярного крововиливу внаслідок розриву артеріальної аневризми, у них було здійснено кістково-пластичну трепанацію та мікрохірургічне кліпування артеріальної аневризми. У 2 хворих після госпіталізації та обстеження протягом 2 діб проведено спочатку ендолюмбальне екстракорпоральне ліквородренування, у подальшому оперативне втручання з вимкненням артеріальної аневризми, лікворошунтувальні втручання здійснили через 3–4 тиж. Ще 2 хворих оперовані в першу добу після госпіталізації (в одного — вимкнення аневризми та встановлення ендолюмбального екстракорпорального дренажа, в одного — видалення інсульт-гематоми), лікворошунтувальні системи встановлені відповідно через 4 і 2 тиж. Вентрикулоперитонеальне шунтування здійснювали з переднього рога правого бічного шлуночка під загальною анестезією. Накладали фрезований отвір в точці Кохера після лінійного розрізу шкіри. За загальноприйнятим методом здійснювали пункцію переднього рога правого бічного шлуночка, вимірювали тиск СМР та 2 мл її брали на дослідження. Вентрикулярний відділ лікворошунтувальної системи занурювали в передній ріг бічного шлуночка, дистальний — проводили під шкірою на передню черевну стінку та за допомогою троакара занурювали в черевну порожнину. Накладали шви, асептичні пов'язки.

Результати та їх обговорення. Таким чином, залежно від застосованого варіанту лікування пацієнти розподілені на групи: ендолюмбальне екстракорпоральне дренажування у 29% спостереженнях; вентрикулярне екстракорпоральне дренажування — у 2%; відкрите втручання в поєднанні з ендолюмбальним — у 20,4%, дренажування шлуночків мозку в поєднанні з відкритим втручанням — у 2%, відкрите втручання, ендолюмбальне дренажування та шунтування шлуночків — у 1,6%, відкрите оперативне втручання без ліквородренування — у 13%; консервативна терапія — у 27,3%. Аналізуючи отримані результати, ми встановили їх залежність від стану хворого під час госпіталізації, від розмірів внутрішньомозкової гематоми, дислокації серединних структур мозку, об'єму внутрішньошлуночкового крововиливу, наявності оклюзії лікворних шляхів. Тобто, чим тяжчим був стан хворого, чим більші розміри гематоми, дислокаційні зміни та об'єм крововиливу, тим більшою була частота несприятливих результатів лікування.

Отримані результати оцінювали за наступними критеріями.

Хорошим результатом вважали значне покращання стану чи одужання пацієнта — у 29 (11,8%) спостереженнях; задовільним результатом було покращання стану пацієнта за збереження легкого або помірно вираженого неврологічного дефіциту — у 45 (18,3%); незадовільним результатом вважали стан хворого за збереження стійкого вираженого неврологічного дефіциту — у 28 (11,6%).

Померли 143 (58,3%) хворих.

Отримані результати ми порівнювали залежно від варіанту лікування хворих з внутрішньошлункочковим крововиливом. Найбільш часто досягали позитивних результатів (хороших та задовільних) при використанні ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування — у 52,2% пацієнтів, в тому числі хороших — у 25,4%, задовільних — у 26,8% та при поєднанні ліквородренувальних операцій з відкритим втручанням — у 32,1%, з них хороших — у 13,9%, задовільних — у 18,2%. Значно меншою була частота позитивних результатів при застосуванні консервативної терапії — у 14,9% та відкритого оперативного втручання без ліквородренування — у 12,6%.

Незадовільні результати відзначені при використанні ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування — у 18,3% спостережень, при поєднанні ліквородренувальних операцій з відкритим втручанням — у 13,9%, після консервативної терапії — у 4,5%; при застосуванні відкритого оперативного втручання без ліквородренування — у 15,6%. Після ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування померли 29,5% хворих, ліквородренувальних та відкритих операцій — 57,6%, відкритого оперативного втручання без ліквородренування — 71,6%, після консервативної терапії — 80,6%.

Висновки. 1. Для оцінки стану хворих за наявності крововиливу у систему шлункочків потрібний комплексний аналіз ступеня порушення свідомості, етіології, локалізації та розмірів крововиливу, його об'єму та наявності оклюзії лікворних шляхів за даними інтраскопічних досліджень. Вирішальну роль у діагностиці крововиливу відіграють КТ та МРТ головного мозку. Для ранньої діагностики КТ має більше переваг. Щоб визначити оптимальну тактику лікування хворих з приводу внутрішньошлункочкового крововиливу, необхідно аналізувати наступні томографічні ознаки: локалізацію та об'єм крововиливу, дислокацію серединних структур мозку, наявність гематопади системи шлункочків мозку, наявність оклюзійної гідроцефалії. У міру збільшення об'єму крововиливу збільшується частота оклюзії лікворних шляхів.

2. У порівнянні з іншими варіантами лікування, найбільш ефективними вважаємо застосування ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування — у 52,2% спостережень та поєднання ліквородренувальних операцій з іншими видами хірургічного лікування — у 32,1%.

3. Використання відкритого оперативного втручання без ліквородренування менш ефективне, ніж його поєднання з ліквородренувальними операціями. При поєднанні різних варіантів ліквородренування з іншими варіантами хірургічного втручання у 32,1% спостережень досягнуті позитивні результати, при використанні відкритого оперативного втручання без ліквородренування — у 12,6%.

4. Консервативне лікування внутрішньошлункочкового крововиливу виявилось найменш ефективним (померли 80,6% хворих), що пов'язане з тяжким ста-

ном під час госпіталізації, 59,7% з них були у вкрай тяжкому (8–4 бали за ШКГ) та термінальному (3 бали за ШКГ) стані. Хороші результати відзначені в 1,5% спостережень, задовільні — у 13,4%, незадовільні — у 4,5%.

Список літератури

1. Варакин Н.Я. Эпидемиология сосудистых заболеваний головного мозга / Очерки ангиологии. Под ред. З.А. Суслиной. — М.: Атмосфера, 2005. — С.66–83.
2. Виничук С.М., Пустова О.А., Прокопів М.М. и др. Внутримозговое кровоизлияние: факторы определяющие тяжесть состояния и исход заболевания // Укр. мед. часопис. — 2007. — Т.5, №61. — С.25–31.
3. Крылов В.В., Дашьян В.Г. Выбор метода хирургического лечения гипертензивных гематом // Нейрохирургия. — 2005. — №2. — С.10–16.
4. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия: Руководство для врачей. — М.: Медицина, 2000. — 586 с.
5. Міщенко Т.С., Лекомцева Є.В. Аналіз розповсюженості, захворюваності та смертності від цереброваскулярних захворювань в Україні // Перший нац. Конгр.: "Інсулт та судинно-мозкові захворювання" (14–15 вер. 2006 р., Київ): Матеріали конгресу. — К., 2006. — С.13–14.
6. Пирадов М.А. Геморрагический инсульт, новые подходы к диагностике и лечению // Рус. мед. журн. — 2005. — Т.13, №14. — С.1–5.
7. Полишук М.Є., Дибкалюк С.В. Деякі прогностичні критерії результатів лікування хворих молодого та середнього віку з нетравматичними внутрішньо мозковими крововиливами // Лік. справа. — 2003. — №5–6. — С.57–60.
8. Практическая нейрохирургия: Руководство для врачей / Под ред. Б.В. Гайдара. — СПб.: Гиппократ, 2002. — 648 с.
9. Симанов Ю.В., Тройников В.Г., Гербер Ю.М., Бывальцев С.Н. Наш опыт хирургического лечения больных с гипертензивными внутримозговыми кровоизлияниями // Нейрохирургия. — 2004. — №4. — С.21–26.
10. Щербаков П.Н., Матвеев А.С., Щербакова В.В. Хирургическое лечение внутримозговых гематом у больных с геморрагическим инсультом // Сосудистые заболевания головного и спинного мозга (19–20 сент. 2000 г., Омск): Материалы наук.-практ. конф. — Омск, 2000. — С.129–133.
11. Adams H.P., Torner J.C., Kassell N.F. Intraventricular hemorrhage among patients with recently ruptured aneurysms: a report of the cooperative aneurysm study // Stroke. — 1992. — V.23. — P.140.
12. Brown D.L., Morgenstern L.B. Stopping the bleeding in intracerebral hemorrhage // New Engl. J. Med. — 2005. — V.325, N8. — P.828–830.
13. Daverat P., Castel J.P., Dartigues J.F., Orgogozo J.M. Death and functional outcome after spontaneous intracerebral hemorrhage // Stroke. — 1991. — V.22. — P.1–6.
14. De Weerd A.W. The prognosis of intraventricular hemorrhage // J. Neurol. — 1997. V.222. — P.45–51.
15. Feigin V.L. Stroke epidemiology in the developing world // Lancet. — 2005. — 365. — P.2160–2161.
16. Hardie K., Jamrozik K., Hankey G.J. et al. Trends in five-year survival and risk of recurrent stroke after first-ever stroke in the Perth Community Stroke Study // Cerebrovasc. Dis. — 2005. — V.19. — P.179–185.
17. Pia H.V. Operativ Behandlung intracerebraler and intraventricularer Blutungen // Therapiewoche. — 1974. — Bd.28. — S.3142–3144.

Хірургічне лікування внутрішньошлуночкового крововилив з використанням зовнішнього ліквородренування

Регуш А.В.

Олександрівська клінічна лікарня, м. Київ

Проведене комплексне обстеження та лікування 245 пацієнтів з приводу гострого порушення кровообігу головного мозку за геморагічним типом, ускладненого внутрішньошлуночковим кроволивом. У 67 (27,3%) пацієнтів проведена лише консервативна терапія, у 32 (13%) — виконані відкриті оперативні втручання без ліквородренування, у 5 (2%) — використане екстракорпоральне дренування шлуночків, у 71 (29%) — ендолюмбальне екстракорпоральне дренування, у 50 (20,4%) — відкрите втручання в поєднанні з ендолюмбальним дренуванням, у 5 (2%) — дренування шлуночків в поєднанні з відкритим втручанням, в 11 (4,5%) — ліквородренування шлуночків в поєднанні з ендолюмбальним дренуванням, у 4 (1,6%) — відкрите втручання, ендолюмбальне дренування та шунтування шлуночків. Найбільш ефективним виявилось застосування ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування (позитивний результат досягнутий у 52,2% спостережень) та поєднання ліквородренувальних операцій з іншими видами хірургічного втручання (у 32,1%).

Ключові слова: геморагічний інсульт, внутрішньошлуночковий кроволив, ендолюмбальне екстракорпоральне ліквородренування, екстракорпоральне ліквородренування шлуночків мозку.

Хирургическое лечение внутрижелудочкового кровоизлияния с использованием наружного ликвородренирования

Регуш А.В.

Александровская клиническая больница, г. Киев

Проведено комплексное обследование и лечение 245 пациентов по поводу острого нарушения кровообращения головного мозга по геморагическому типу, осложненного внутрижелудочковым кровоизлиянием. У 67 (27,3%) больных проведена только консервативная терапия, у 32 (13%) — выполнено открытое оперативное вмешательство без ликвородренирования, у 5 (2%) — экстракорпоральное дренирование желудочков мозга, у 71 (29%) — эндолюмбальное экстракорпоральное дренирование, у 50 (20,4%) — открытое оперативное вмешательство в сочетании с эндолюмбальным дренированием, у 4 (1,6%) — открытое вмешательство, эндолюмбальное дренирование и шунтирование желудочков. Наиболее эффективным оказалось эндолюмбальное экстракорпоральное ликвородренирование (в 52,2% наблюдений достигнут положительный результат), и сочетание ликвородренирующих операций с другими видами хирургического лечения (в 32,1%).

Ключевые слова: геморагический инсульт, внутрижелудочковое кровоизлияние, эндолюмбальное экстракорпоральное ликвородренирование, экстракорпоральное ликвородренирование желудочков мозга.

Surgical treatment of intraventricular hemorrhage using external cerebrospinal fluid draining

Regush A.V.

Olexandr Clinical Hospital, Kyiv, Ukraine

The complex examination and treatment of 245 patients with acute hemorrhagic stroke, complicated with intraventricular hemorrhage were provided. At 67 (27.3%) patients just conservative therapy was applied, in 32 (13%) — open surgical interventions without cerebrospinal fluid (CSF) drainage were performed, at 5 (2%) — extracorporeal ventricular draining was used, at 71 (29%) — endolumbar extracorporeal draining, at 50 (20.4%) — a combination of open intervention with endolumbar draining, at 5 (2%) — ventricular draining in combination with open surgery, at 11 (4.5%) — ventricular CSF draining in combination with endolumbar draining, at 4 (1.6%) — open intervention, endolumbar drainage and ventricular shunting. Endolumbar extracorporeal CSF draining appeared to be most effective — in 52.2% cases positive result was obtained, at combination of CSF drainage with other options of surgical treatment — in 32.1%.

Keywords: hemorrhagic stroke, intraventricular hemorrhage, endolumbar extracorporeal CSF drainage, ventricular extracorporeal CSF drainage.

Коментар

до статті Регуша А.В. "Хірургічне лікування внутрішньошлуночкового крововиливу з використанням зовнішнього дренивання".

Хірургічне лікування крововиливу, ускладненого проривом крові в систему шлуночків головного мозку, є актуальною проблемою сьогодення з огляду на прогресуюче зростання частоти геморагічного інсульту в структурі гострих порушень кровообігу головного мозку (ГПКГМ). Автором проаналізовані результати лікування 245 хворих з крововиливом, ускладненим проривом крові в систему шлуночків головного мозку. Наочно доведена ефективність екстракорпорального ліквородренування в комплексі лікувальних заходів у хворих з ГПКГМ за геморагічним типом, ускладненим крововиливом у шлуночки мозку.

Аналізуючи представлений матеріал, слід відзначити, що наведені методи виконання вентрикулостомії та встановлення люмбального дренажа є стандартними і не потребують детального описання. Насторожує відсутність ілюстративного матеріалу. Бажано було б навести переконливі обґрунтування переваг поєднаного застосування вентрикулярного та ендолюмбального дренивання. На даному етапі розвитку нейрохірургії досить широко впроваджується та застосовується метод вентрикулярного фібринолізу. Саме у хворих з тампонадою системи шлуночків, які перебувають у критичному стані, застосування вентрикулярного дренивання та вентрикулярного фібринолізу дозволяє адекватно та в короткі строки санувати систему шлуночків мозку та стабілізувати стан хворого. Такі спостереження відображені в роботі клініки судинної нейрохірургії Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України.

Робота основана на достатньому клінічному матеріалі. Підсумовуючи, доцільно зазначити, що у хворих з ГПКГМ за геморагічним типом та проривом крові в систему шлуночків переконливим є дотримання диференційованої тактики лікування за показаннями з застосуванням зовнішнього ліквородренування як елемента комплексного лікування.

*В.В. Мороз, канд. мед. наук,
лікар-нейрохірург клініки невідкладної судинної нейрохірургії з рентген-операційною
Інституту нейрохірургії ім. акад. А.П. Ромоданова АМН України*