

Ліквородренування в лікуванні крововиливів у шлуночкову систему

А.В. Регуш

Олександрівська клінічна лікарня, Київ

Резюме. Проаналізовано результати лікування 245 осіб із гострим порушенням мозкового кровообігу за геморагічним типом, яке проявлялося внутрішньошлуночковими крововиливами. Виявлено, що найбільш ефективно застосування ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування — 52,2% позитивних результатів і поєднання ліквородренувальних операцій з іншими варіантами хірургічного лікування — 32,1% позитивних результатів. Відкриті оперативні втручання без ліквородренування менш ефективні порівняно з використанням поєднання ліквородренувальних операцій з іншими варіантами хірургічного лікування. При поєднанні різних варіантів ліквородренування з іншими варіантами хірургічного лікування отримано 32,1% позитивних результатів, при використанні відкритого оперативного втручання без ліквородренування — 12,6% позитивних результатів. Консервативне лікування внутрішньошлуночкових крововиливів порівняно з іншими варіантами виявилось найменш ефективним. При консервативному лікуванні отримано: добрих результатів — 1,5%, задовільних — 13,4%, незадовільних — 4,5%, летальних — 80,6%.

Ключові слова: геморагічний інсульт, внутрішньошлуночковий крововилив, ендолюмбальне екстракорпоральне ліквородренування, вентрикулярне екстракорпоральне ліквородренування.

Вступ

Геморагічні інсульти становлять до 39% судинних захворювань головного мозку. Летальність при консервативному лікуванні досягає 85%, при хірургічному лікуванні — до 40%, але залишається значною при прориві крові у шлуночкову систему, що виникає у 42–48% хворих (Stula D., Sigstein W., 1993; Одинак М.М. і соавт., 2003; Зорин Н. і соавт., 2006; Міщенко Т.С. та співавт., 2006).

Більшість пацієнтів, які виживають, залишаються зі стійким вираженим неврологічним дефіцитом (Одинак М.М. і соавт., 2003; Міщенко Т.С. та співавт., 2006; Виничук С.М. і соавт., 2007). Виникають як ізольовані крововиливи у шлуночки, так і їх поєднання з крововиливами у речовину мозку, що є особливо небезпечним, а нерідко і смертельним ускладненням паренхіматозного крововиливу (Зозуля Ю.П. та співавт., 2005; Крылов В.В., Дашьян В.Г., 2005; Григорян А.А., 2006; Зорин Н. і соавт., 2006).

Обстеження за допомогою сучасних методів, таких як спіральна комп'ютерна томографія (СКТ), магнітно-резонансна томографія (МРТ) головного мозку, СКТ-та МРТ-ангіографія судин головного мозку, церебральна ангіографія, дозволяє вчасно діагностувати джерело та об'єм крововиливу, наявність крові у шлуночковій системі та диференційовано розробити лікувальну тактику (Feigin V.L., 2005; Huisman T.A., 2005; Griffiths P.D., Wilkinson I.D., 2006).

Лікування пацієнтів із внутрішньошлуночковими крововиливами — одна з актуальних проблем сучасної медицини. Існує ряд дискусійних питань, що не дозволяють вважати цю проблему остаточно вирішеною, оскільки ще не однозначно з'ясовані питання оптимального методу лікування при цій патології.

Вітчизняні й зарубіжні джерела літератури, що висвітлюють проблеми лікування пацієнтів із внутрішньошлуночковими крововиливами, свідчать про достатньо високий відсоток незадовільних результатів, що обґрунтовує необхідність подальшого удосконалення способів хірургічного лікування цих хворих, в тому числі шляхом використання різних варіантів ліквородренування, що й послужило приводом для нашого дослідження.

Мета роботи — оптимізація лікувальної тактики при крововиливах у шлуночкову систему шляхом диференційованого використання ліквородренувальних операцій.

Об'єкт і методи дослідження

Комплексне дослідження проведене за участю 245 хворих, які лікувались у відділенні нейрохірургії Олександрівської клінічної лікарні міста Києва у 2005–2008 рр. з приводу гострих порушень мозкового кровообігу за геморагічним типом, які проявлялися внутрішньошлуночковими крововиливами. У 7 (2,9%) пацієнтів був ізольований вентрикулярний крововилив, у 158 (64,5%) — паренхіматозно-вентрикулярний крововилив; у 41 (16,7%) — субарахноїдально-паренхіматозно-вентрикулярний крововилив (рис. 1).

За етіологією крововиливу розподіл хворих був такий: у 183 (74,7%) пацієнтів крововилив відбувся на тлі артеріальної гіпертензії; у 48 (19,6%) — виявлено артеріальні аневризми; у 9 (3,7%) — артеріовенозні мальформації (АВМ), у 5 (2%) — іншу причину. Серед пацієнтів був 151 (61,6%) чоловік і 94 (38,4%) жінки (рис. 2).

Вік хворих становив від 15 до 75 років. Найвища частота спостережень доводить-

ся на середній вік (45–59 років) — 73,1%, тобто у осіб цілком працездатного віку. Найбільша кількість випадків вентрикулярного крововиливу припадає на зимовий (29,4%) та осінній (27%) періоди, а найменша кількість — у літній період — 20%. Протягом перших 3 год госпіталізовано 55,5% хворих, але достатньо багато пацієнтів госпіталізовано у термін понад 24 год — 18%, що зумовлено або пізнім зверненням за медичною допомогою, або

Рис. 1

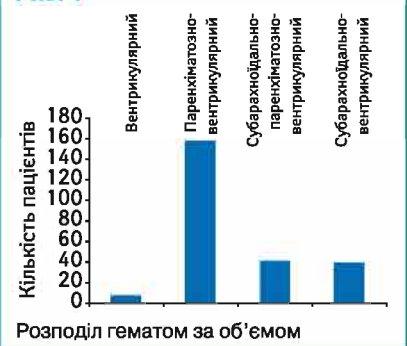
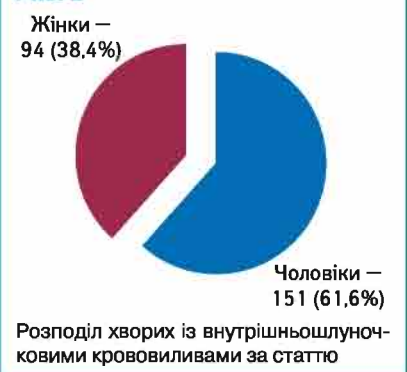


Рис. 2



попередньою госпіталізацією в інші лікувальні заклади. 94,2% госпіталізованих пацієнтів становили мешканці міста Києва та Київської області, 5% — жителі інших регіонів України.

Клінічні прояви крововиливів, зумовлених гіпертонічною хворобою, залежать від ряду факторів: локалізація крововиливу, розміри крововиливу, тип і фаза розвитку, рівень артеріального тиску, наявність та прояви супутніх захворювань, оклюзійно-дислокаційного синдрому. При госпіталізації хворих тяжкість стану оцінювали за допомогою шкали коми Глазго (ШКГ) (від 3 до 15 балів) (Зозуля Ю.П. та співавт., 2005) (рис. 3):

- задовільний (ясна свідомість, ШКГ = 15 балів) — 10,6%;
- помірно тяжкий (помірне приглушення, ШКГ — 13–14 балів) — 25,7%;
- тяжкий (сопор, глибоке приглушення, ШКГ — 9–12 балів) — 28,2%;
- критичний (кома, ШКГ — 4–8 балів) — 33,5%;
- термінальний (смерть мозку, ШКГ = 3 бали) — 2%.

За локалізацією крововиливи поділяли на супратенторіальні 77,9% та субтенторіальні — 6,5%; у праву півкулю мозку відзначали 35,1% крововиливів, у ліву — 42,5%.

За розмірами (об'ємом) внутрішньомозкових гематом розподіл виглядає таким чином (рис. 4):

- <25 мл — 20%;
- 25–49 мл — 17,1%;
- 50–75 мл — 10,2%;
- >75 мл — 22,4%.

У 228 (93,1%) хворих після огляду терапевта чи кардіолога діагностовано гіпертонічну хворобу, у 1 (0,4%) — симптоматичну артеріальну гіпертензію (ендокрин-

ного генезу), у 16 (6,5%) — крововилив стався на фоні нормальних показників артеріального тиску. У 30 (12,3%) пацієнтів діагностовано цукровий діабет, у 53 (21,6%) — ішемічну хворобу серця, у 29 (11,8%) — ожиріння.

Усі хворі були обстежені в Олександрівській клінічній лікарні і цей комплекс включав: загальне клінічне дослідження, неврологічне дослідження, клініко-лабораторні дослідження, нейровізуалізаційні дослідження (КТ, МРТ), ультрасонографічні дослідження (ультразвукова доплерографія (УЗДГ) магістральних артерій голови), церебральну ангиографію, консультації спеціалістів — окуліста, кардіолога, невролога тощо, також проводили вимірювання артеріального тиску, електрокардіограму.

У 183 (74,7%) пацієнтів крововилив відбувся на тлі гіпертонічної хвороби. З них 64 (35%) — жінки, 119 (65%) — чоловіки. Із анамнезу захворювання ми з'ясували, що рівень артеріального тиску в момент клінічної маніфестації крововиливу коливався від 300/180 мм. рт. ст. до 150/100 мм. рт. ст. в середньому становив 221/120 мм. рт. ст. На момент госпіталізації реєстрували дещо нижчі показники, що були від 300/130 мм. рт. ст. до 120/70 мм. рт. ст., а в середньому — 177/101 мм. рт. ст. У хворих із крововиливами, зумовленими гіпертонічною хворобою, наявність крові у шлуночковій системі діагностували за допомогою КТ- та МРТ-досліджень. За кількістю крові у шлуночковій системі внутрішньошлуночкової крововиливи розподілили таким чином (Huisman T.A., 2005):

1. Домішки крові в лікворі — 30,6% випадків.
2. Парціальна гематоцефалія (кров частково заповнює шлуночки) — 25,7% випадків.

3. Тотальна гематоцефалія (кров, що потрапила у шлуночки, спричинює їх гематомпаду) — 43,7% випадків.

З оклюзією лікворних шляхів було 21,3% спостережень, без оклюзії — 78,7%.

У пацієнтів із крововиливами внаслідок розриву артеріальних аневризм (48 хворих) та АВМ (9) домішки крові у лікворі виявлено в 38,6%, парціальну гематоцефалію — у 38,6%, тотальну гематоцефалію — у 22,8% випадків. З оклюзією лікворних шляхів було 14% спостережень, без оклюзії — 86%.

Кількість чоловіків та жінок була майже однаковою, а саме: чоловіків — 29 (50,9%), жінок — 28 (49,1%). За віком хворі були від 18 років до 64 років, а середній вік становив — 44,4 року. Щодо локалізації АВМ, які призвели до крововиливу у 9 (15,8%) хворих: у 3 (5,3%) — розташовані у тім'янопотилічній ділянці, у 2 (3,5%) — в лобно-скроневій ділянці, у 3 (5,3%) — у скроневій ділянці, у 1 (1,7%) — у мозолистому тілі.

Артеріальні аневризми мали таку локалізацію: аневризми середньої мозкової артерії — 17 (29,8%), аневризми передньої сполучної артерії — 15 (26,3%), аневризми внутрішньої сонної артерії — 7 (12,3%), аневризми передньої мозкової артерії — 3 (5,3%), аневризми вертебробазиллярного

басейну — 4 (7%) та множинні — 2 (3,5%) випадки.

У 5 хворих у нашому дослідженні крововиливи сталися без гіпертонічної хвороби, а при церебральній ангиографії та СКТ-ангиографії артеріальних аневризм та АВМ не виявлено. У цих пацієнтів етіологія крововиливу була іншою, у одного з них крововилив стався на фоні ревматизму та ревмоваскуліту, у іншого — діагностована кардіологом аортально-мітральна вада серця.

У проведеному дослідженні залежно від варіанта лікування усіх пацієнтів розподілили на групи: консервативне лікування — 27,3% випадків; відкриті оперативні втручання, спрямовані на усунення внутрішньочерепної гематоми та при можливості одночасне усунення причини геморагії без ліквородренування, — 13%; вентрикулярне екстракорпоральне дренування — 2%; ендоломбальне екстракорпоральне дренування — 29%; комбінація відкритого втручання з ендоломбальним дренуванням — 20,4%; вентрикулярне дренування в поєднанні з відкритим втручанням — 2%; поєднання відкритого втручання, ендоломбального дренування та вентрикулярного шунтування — 1,6% випадків.

Результати та їх обговорення

При аналізі результатів простежується залежність результату лікування від стану хворого при госпіталізації, від розмірів внутрішньомозкової гематоми, дислокації серединних структур мозку, об'єму внутрішньошлуночкового крововиливу, наявності чи відсутності оклюзії лікворних шляхів. Тобто чим тяжчим був стан хворого при госпіталізації, чим більшим були розміри гематоми, дислокаційні зміни і чим більшим був об'єм інтравентрикулярної геморагії, тим більше було негативних результатів лікування в кожній групі, при різних варіантах лікування.

Якщо порівняти між собою отримані нами результати залежно від варіанта лікування хворих з інтравентрикулярними крововиливами, то отримуємо такі результати: найбільша кількість позитивних результатів (добрих та задовільних) була у групі із використанням ендоломбального екстракорпорального ліквородренування — 52,2% (добрих — 25,4%, задовільних — 26,8%) та при поєднанні ліквородренувальних операцій в комплексі хірургічного лікування — 32,1% (добрих — 13,9%, задовільних — 18,2%). Значно менше позитивних результатів отримано у групі, де використовували лише консервативне лікування, — 14,9% та при застосуванні відкритого оперативного втручання без ліквородренування — 12,6% (рис. 5).

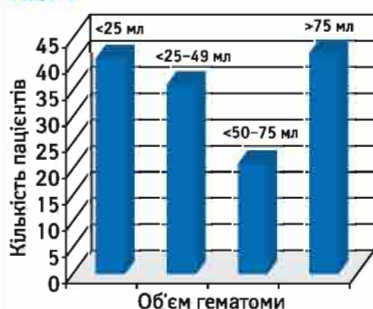
Щодо незадовільних результатів, то тут розподіл був наступний: при використанні ендоломбального екстракорпорального ліквородренування — 18,3%, при поєднанні ліквородренувальних операцій у комплексі хірургічного лікування — 13,9%, при використанні лише консервативної терапії — 4,5%, при застосуванні відкритого

Рис. 3



Розподіл хворих із внутрішньошлуночковими крововиливами за тяжкістю стану

Рис. 4



Розподіл гематом за об'ємом

оперативного втручання без ліквородренування — 15,6% (рис. 6).

Летальні випадки залежно від варіанта лікування розподілялися таким чином: при використанні ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування — 29,5%, при поєднанні ліквородренувальних операцій у комплексі хірургічного лікування — 57,6%, при застосуванні відкритого оперативного втручання без ліквородренування — 71,6%, при використанні лише консервативної терапії — 80,6% (рис. 7).

Сподіваємося, що результати наших досліджень і запропонований нами алгоритм діагностики та лікувальної тактики (рис. 8) при внутрішньочерепних крово- виливах, що проявляються інтравентрикулярними крово- виливами різної етіології, сприятимуть підвищенню якості лікування таких хворих, покращанню їх медичної та соціальної реабілітації, підвищать вірогідність повернення пацієнтів до повноцінної

роботи, що має велике економічне та соціальне значення.

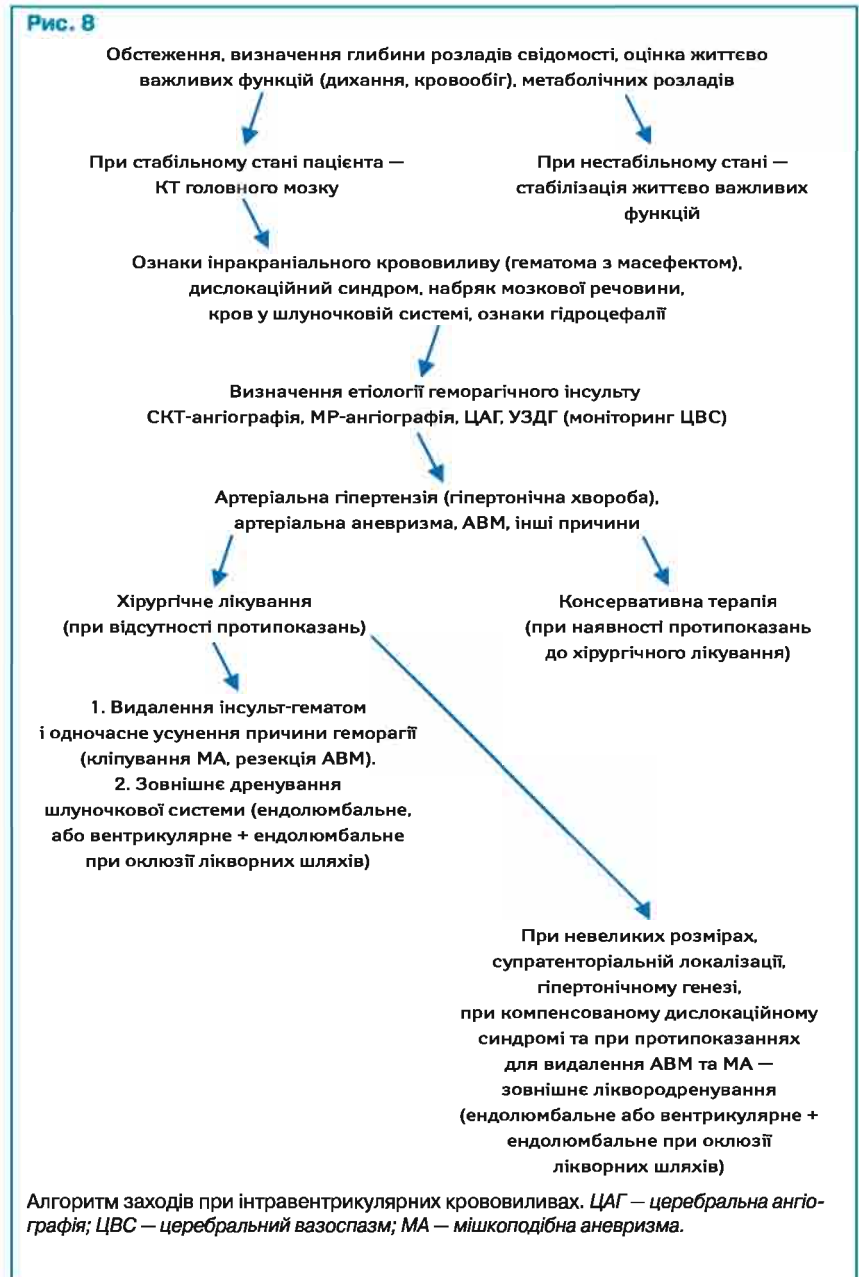
Висновки

1. Оцінювання стану хворих із крово- виливами у шлуночкову систему впотребує комплексного аналізу ступеня порушення свідомості, етіології, локалізації та розмірів крововиливу, об'єму інтравентрикулярної геморагії та наявності оклюзії лікворних шляхів за даними інтраскопічних досліджень. Вирішальна роль у діагностиці інтравентрикулярних крово- виливів належить КТ та МРТ-обстеженням головного мозку. Для ранньої діагностики КТ має більше переваг.

2. Для визначення оптимальної лікувальної тактики хворих з інтравентрикулярними крово- виливами необхідне врахування таких томографічних ознак: локалізації та об'єму крововиливу, дислокації серединних структур мозку, об'єму інтравентрику-

лярної геморагії, наявності гемотампонади шлуночкової системи мозку, наявності оклюзійної гідроцефалії. Зі зростанням об'єму інтравентрикулярної геморагії збільшується відсоток випадків, що супроводжувалися оклюзією лікворних шляхів, що підтверджується результатами статистичної обробки даних ($\chi^2=31,44$; $p=2$; $p<0,01$).

3. Найбільш ефективним було застосування ендолюмбального екстракорпорального ліквородренування (52,2% позитивних результатів) та поєднання ліквородренувальних операцій з іншими варіантами хірургічного лікування (32,1% позитивних результатів). При аналізі результатів лікування крово- виливів у шлуночкову систему головного мозку встановлено наявність тісної статистично достовірної ($\chi^2=50,15$; $p<0,001$) залежності їх від варіанта лікування. Найбільша кількість позитивних результатів спостерігалася у групах із викорис-



танням ендолумбального екстракорпорального ліквордренування, що з високим ступенем достовірності перевищувало кількість позитивних результатів при використанні інших методів лікування. Цей метод лікування виявився статистично достовірно найефективнішим.

4. Відкриті оперативні втручання без ліквордренування мають нижчу ефективність порівняно з використанням поєднання ліквордренувальних операцій з іншими варіантами хірургічного лікування. При поєднанні різних варіантів ліквордренування з іншими варіантами хірургічного лікування отримано 32,1% позитивних результатів, при використанні відкритого оперативного втручання без ліквордренування — 12,6% позитивних результатів.

5. Консервативне лікування внутрішньошлуночкових крововиливів виявилось найменш ефективним, що пов'язано з тяжким станом пацієнтів при госпіталізації (59,7% хворих цієї групи — у крайній тяжкому (ШКГ=8–4 бали) та термінальному (ШКГ=3 бали) стані). При консервативному лікуванні отримано: добрих результатів — 1,5%, задовільних — 13,4%, незадовільних — 4,5%, летальних — 80,6%.

Література

- Виничук С.М., Пустова О.А., Прокопів М.М., Фартушная Е.Е., Третеп Л.Н.** (2007) Внутримозгове кровоизлияние: факторы определяющие тяжесть состояния и исход заболевания. Укр. мед. часопис, 5(61): 25–32 (<http://www.umj.com.ua/archive/61/62.html>; http://www.umj.com.ua/archive/61/pdf/62_rus.pdf).
- Григорян А.А.** (2006) Сосудистые заболевания головного мозга. Ереван, 144 с.
- Зозуля Ю.П., Волошин П.В., Мищенко Т.С.** (2005) Сучасні принципи діагностики та лікування хворих із гострими порушеннями мозкового кровообігу: методичні рекомендації. Київ, 63 с.
- Зорин Н., Дзяк Л., Площев И.** (2006) Выбор тактики лечения гипертензивных внутримозговых кровоизлияний. В кн.: Матеріали Першого національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання», 14–15 вересня 2006 р., Київ, с. 95.
- Крылов В.В., Дашьян В.Г.** (2005) Выбор метода хирургического лечения гипертензивных гематом. Нейрохирургия, 2: 10–16.
- Мищенко Т.С., Здесенко І.В., Лапшина О.І., Перцева Т.Г., Джандоева Н.Ш.** (2006)

Епідеміологія та фактори ризику розвитку мозкового інсульту в Україні. В кн.: Матеріали Першого національного конгресу «Інсульт та судинно-мозкові захворювання», 14–15 вересня 2006 р., Київ, с. 14.

Одинак М.М., Михайленко А.А., Иванов Ю.С., Семин Г.Ф. (2003) Сосудистые заболевания головного мозга. Гиппократ, Санкт-Петербург, 684 с.

Feigin V.L. (2005) Stroke epidemiology in the developing world. Lancet, 365(9478): 2160–2161.

Griffiths P.D., Wilkinson I.D. (2006) MR imaging of recent non-traumatic intracranial hemorrhage: early experience at 3 T. Neuroradiology, 48(4): 247–254.

Huisman T.A. (2005) Intracranial hemorrhage: ultrasound, CT and MRI findings. Eur. Radiol., 15(3): 434–440.

Stula D., Sigstein W. (1993) Intraventricular hemorrhage. Neurochirurgia (Stuttg.), 36(5): 156–160.

Ликвордренирование в лечении кровоизлияний в желудочковую систему

А.В. Регуш

Резюме. Проанализированы результаты лечения 245 человек с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу, которое проявлялось внутрижелудочковыми кровоизлияниями. Выявлено, что наиболее эффективным было применение эндолумбального экстракорпорального ликвордренирования — 52,2% положительных результатов. Открытые оперативные вмешательства без ликвордренирования менее эффективны по сравнению с использованием сочетания ликвордренирующих операций с другими вариантами хирургического лечения. При сочетании разных вариантов ликвордренирования с другими вариантами хирургического лечения получено 32,1% положительных результатов, при использовании открытого оперативного вмешательства без ликвордренирования — 12,6% положительных результатов. Консервативное лечение внутрижелудочковых кровоизлияний в сравнении с другими вариантами оказалось наименее эффективным. При кон-

сервативном лечении получено: хороших результатов — 1,5%, удовлетворительных — 13,4%, неудовлетворительных — 4,5%, летальных — 80,6%.

Ключевые слова: геморрагический инсульт, внутрижелудочковое кровоизлияние, эндолумбальное экстракорпоральное ликвордренирование, вентрикулярное экстракорпоральное ликвордренирование.

Cerebrospinal fluid drainage in the treatment of haemorrhages in the ventricular system

A.V. Regush

Summary. We have analyzed the results of the 245 people with intraventricular hemorrhage treatment and found that the most effective was application of endolumbal extracorporeal liquor drainage — 52.2% of positive results. Open surgical interventions without liquor drainage are less efficient than application of liquor drainage together with other types of surgical treatment. With a combination of different liquor drainages with other types of surgical treatment 32.1% of positive results were obtained, whereas with an open surgical interventions without liquor drainage — only 12.6%. Conservative treatment of hemorrhages in the ventricular system was the least effective compared with the other options: good results — 1.5%, satisfactory — 13.4%, unsatisfactory — 4.5%, and fatal — 80.6%.

Key words: cerebral hemorrhage, intraventricular hemorrhage, endolumbal extracorporeal liquor drainage, ventricular extracorporeal liquor drainage

Адреса для листування:

Регуш Андрій Васильович
01023, Київ, вул. Шовковична, 39/1
Олександрівська клінічна лікарня,
відділення нейрохірургії
E-mail: aregush@gmail.com

Реферативна інформація

FDA не видит связи между применением Spiriva® и кардиоваскулярными рисками

По материалам www.fda.gov/news.morningstar.com

14 января 2010 г. Управление по контролю за пищевыми продуктами и лекарственными средствами США (Food and Drug Administration — FDA) объявило об окончании проведения обзора безопасности Spiriva®/Спирива® (тиотропия бромид, «Pfizer»/«Boehringer Ingelheim»). По мнению управления, имеющиеся данные исследований не поддерживают теорию, ассоциирующую применение данного препарата с высоким риском инсульта, сердечного приступа или наступления летального исхода вследствие кардиоваскулярных событий.

Такое заключение сделано после того, как были проанализированы результаты четырехлетнего исследования UPLIFT с участием около 6000 пациентов с хронической обструктивной болезнью легких, которые проходили терапию Spiriva или плацебо. Обзор безопасности применения препарата был инициирован в 2008 г., когда по данным метаанализа предположили существование невысокого риска инсульта при применении препарата по сравнению с плацебо. Затем были отмечены две публикации, в которых сообщалось о возможности более высокого риска сердечного приступа, летального исхода или инсульта среди пациентов, применяющих Spiriva или другие препараты с подобным механизмом.