

УДК 616.831—005.1—089:616.12—008.331.1

## Диференційоване видалення внутрішньомозкової інсульт-гематоми, зумовленої артеріальною гіпертензією

Демчук С.А.

Київська медична академія післядипломної освіти ім. П.Л. Шупика МОЗ України,  
Київська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги

**Ключові слова:** внутрішньомозкова гематома, інсульт-гематома, аспірація, малотравматичні методи хірургії.

**Вступ.** Судинні захворювання головного мозку становлять значну частину в структурі захворюваності, інвалідності та смертності населення.

За даними ВООЗ, частота виникнення інсульту в різних країнах коливається від 150 до 740 на 100000 населення, смертність від інсульту складає 12—15 % загальної смертності. В Україні у 1996 р. інсульт виявлений майже у 300 000 хворих [1,2]. Особливе місце серед цієї групи захворювань посідає внутрішньомозковий крововилив, зумовлений артеріальною гіпертензією, частота якого перевищує 50% усіх видів внутрішньомозкового крововиливу. Кількість хворих, у яких виявляють такий крововилив, за останні роки в Україні значно зросла, а в Києві у порівнянні з 1996-1997 рр. збільшилась майже вдвічі [2,9]. Внутрішньомозковий крововилив, зумовлений артеріальною гіпертензією, як правило, характеризується тяжким перебігом. Летальність при цьому сягає 90% [1,2,6,7]. Актуальним є питання про диференційований підхід до тактики ведення таких хворих.

В кожній конкретній ситуації потрібен індивідуальний підхід до вибору тактики лікування хворого з внутрішньомозковою інсульт-гематомою з огляду на її об'єм, локалізацію, вплив на навколишні тканини, ступінь набряку мозку, його стиснення, дислокації, вік та преморбідний стан хворого, динаміку захворювання, прогноз захворювання, зважаючи на всі фактори, в тому числі соціальні [3—8,10]. Диференційоване використання різних методик видалення гематоми сприяє значному покращанню результатів хірургічного лікування.

**Матеріали і методи дослідження.** У відділенні судинної нейрохірургії у 2001 р. лікували 311 хворих (186 чоловіків та 125 жінок) з геморагічним інсультом. Загальна летальність становила 39,8%. У 119 хворих здійснене хірургічне втручання, у 71% з них діагностовано ар-

теріальну гіпертензію тривалістю від 1 року до 20 років.

Оперативні втручання в більшості (100) хворих виконували у гострому періоді, у 19 — в підгострій та хронічній стадіях. В перші години-добу після госпіталізації оперовані хворі, в яких спостерігали прогресивне погіршення стану, спричинене збільшенням вираженості симптомів внутрішньочерепної гіпертензії, виникненням симптомів дислокації і вклинення головного мозку. За наявності прориву крові в систему шлуночків та виникнення гідроцефалії проводили дренажування одного з рогів бічних шлуночків.

У хворих з множинним ураженням головного мозку, за локалізації крововиливу в стовбурі мозку, при тяжкому ураженні інших органів та систем (серця, нирок) цукровому діабеті, уремії та вкрай тяжкому стані, а також при масивному прориві крові в тіло бічного та III шлуночків оперативні втручання не проводили.

Рішення про проведення оперативного лікування хворих з інсульт-гематомою в підгострій та хронічній стадії, крім клінічних даних, базувалось на оцінці даних комп'ютерної (КТ) та / або магніторезонансної (МРТ) томографії: виявленні стиснення, набряку речовини мозку в оточуючих гематому структурах мозку, відсутності значної резорбції гематоми в порівнянні з даними КТ в динаміці. Показання та протипоказання до виконання оперативного втручання, а також вибір методів і строків його здійснення встановлювали індивідуально у кожного хворого.

Для видалення гематоми застосовували два види операцій: декомпресійна або кістковопластична трепанація черепа з енцефалотомією та видаленням гематоми (при цьому іноді перед енцефалотомією здійснювали пункцію гематоми, відсмоктували її рідку частину для

зменшення напруження мозку); пункційне видалення інсульт-гематоми через фрезевий отвір — застосовували переважно в підгострій та/або хронічній стадіях.

Обстежені 19 хворих, яким проводили пункційне видалення внутрішньомозкової інсульт-гематоми. У 2 хворих оперативне втручання виконане у гострому періоді в зв'язку з тяжкістю їх стану, високим ризиком декомпресійної трепанації та енцефалотомії.

Чоловіків було 8, жінок — 11, вік хворих від 31 до 70 років. На час госпіталізації рівень свідомості, визначений за шкалою ком Глазго (ШКГ), становив: в 1 хворого — 4 бали, у 18 — 11-14 балів.

У 9 хворих гематома локалізувалася в правій півкулі великого мозку, у 10 — в лівій. Інсульт-гематома містилася в лобовій частці (латеральний варіант) та медіально, іноді з поширенням до внутрішньої капсули (у 6 спостереженнях). Всі пацієнти живі.

**Результати та їх обговорення.** Пункційне видалення крововиливу проводили переважно в підгострій стадії (з 11-ї по 21-шу добу), частіше на 15 — 16-ту добу — у 10 (52,6 %) пацієнтів, у 2 — на 3-тю та 4-ту добу. Об'єм гематоми, видаленої під час операції, відповідав чи наближався до об'єму, визначеного за КТ та МРТ сканами. Об'єм гематоми обчислювали за формулою:  $V=ABC/2$ , де А — найбільший розмір крововиливу за даними КТ; В — розмір гематоми під кутом  $90^\circ$  до А; С — кількість КТ зрізів з гематомою, помножена на товщину зрізу [4,11]. У 13 (68,31%) хворих об'єм видаленої інсульт-гематоми становив 20—30 см<sup>3</sup>, у 2 — 10—12 см<sup>3</sup>, у 4 — більше 30 см<sup>3</sup>. Оперативне втручання здійснювали, беручи до уваги процес фібринолізу, що відбувається у гематомі. Протягом перших 3 діб фібринолітична активність в ділянці внутрішньомозкової гематоми відсутня, наростає з 3—5-ї доби, з максимумом на 7—14-ту добу, та знижується з 20-ї доби [6,7,12]. Всім пацієнтам проводили контрольну КТ та МРТ після операції.

В усіх хворих після операції відзначений позитивний ефект: регрес цефалгії, відновлення свідомості, у більшості (13) хворих — зменшення пірамідної недостатності та розладів чутливості. За розташування інсульт-гематоми в проєкції внутрішньої капсули та руйнування її структур значний позитивний ефект щодо неврологічної вогнищевої симптоматики не досягнутий (у 6 хворих).

При застосуванні пункційного методу видалення інсульт-гематоми в підгострій та/або хронічній стадії не спостерігали повторної кро-

вотечі або інфекційних ускладнень, пов'язаних з виконанням оперативного втручання.

Видалення внутрішньомозкової інсульт-гематоми пункційним методом дозволяє аспірувати навіть глибоко розташовані гематоми з мінімальною травматизацією мозку.

Видалення вогнища крововиливу зумовлює зменшення вогнищевої неврологічної симптоматики, яка є наслідком не лише пошкодження речовини мозку, а й стиснення навколишніх анатомічних структур, гемо- й нейродинамічного порушення в сусідніх з вогнищем крововиливу ділянках мозку. У хворих знижується внутрішньочерепний тиск, значно зменшується вираженість цефалгії, тривалість госпіталізації, з'являється можливість проведення ранньої реабілітації після операції. Застосування методу пункційного видалення гематоми зменшує ризик виникнення повторного крововиливу у порожнину гематоми, нівелює “мас-ефект”, який спричиняє гематома в проміжному та віддаленому періоді, сприяє зменшенню рівня інвалідизації хворих та поліпшенню якості їх життя.

Таким чином, у хворих з інсульт-гематомою навіть за незначних ознак внутрішньочерепної гіпертензії та дислокації мозку доцільне видалення гематом в підгострій стадії, це забезпечує зменшення летальності, поліпшення результатів лікування та якості життя хворих.

#### Список літератури

1. Виленский Б.С. Инсульт: профилактика, диагностика и лечение. — СПб: Фолиант, 2002. — 397 с.
2. Винничук С.М. Судинні захворювання нервової системи. — К.: Наук. думка, 1999. — 250 с.
3. Данчин А.Г. Отдалённые результаты хирургического лечения массивных супратенториальных лобарных, латеральных и смешанных гематом, обусловленных артериальной гипертензией. // Укр. журн. малоінвазив. та ендоск. хірургії. — 1998. — V2, № 3. — С. 5 — 14.
4. Данчин О.Г. Малоінвазивні хірургічні втручання при супратенториальних внутрішньомозкових гематомах, обумовлених артеріальною гіпертензією: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — К., 2001. — 35 с.
5. Переседов В.В. Дифференцированное хирургическое лечение нетравматических супратенториальных внутримозговых кровоизлияний: Автореф. дис... д-ра мед. наук. — М., 1990. — 44 с.
6. Ромоданов А.П., Педаченко Г.А. Мозговой геморрагический инсульт. — К.: Здоровья, 1971. — 227 с.
7. Ромоданов А.П., Зозуля Ю.А., Педаченко Г.А. Сосудистая нейрохирургия. — К.: Здоровья, 1990. — 312 с.
8. Чеботарёва Н.М. Хирургическое лечение внут-

- римозгових кровоизлияний, обусловленных артериальной гипертензией. — М.: Медицина, 1984. — 175 с.
9. *Современная диагностика и лечение острых ишемических нарушений мозгового кровообращения: Метод. рекомендации/ Сост. С.М. Винничук, Т.А.Довбонос.* — К., 2000. — 32 с.
10. *Carter L.P., Spetzler R.F., Hamilton M.G. Neurovascular surgery.* — N. Y: McGraw-Hill, Inc., 1995. — 1446 p.
11. *Gebel J., Sila C., Sloan M., et al. Comparison of the ABC/2 estimation technique to computer-assisted volumetric analysis of intraparenchymal and subohiral hematomas complicating the GUSTK-1 trial // Stroke.* — 1998. — Vol.9. — P. 1799 — 1801.
12. *Kadioglu H., Aydin I. Fibrinolytic activity in experimental intracerebral hematoma // Neurochirurg.* — 1994. — V.55. — P. 35 — 41.

Дифференцированное удаление внутримозговой инсульт-гематомы, обусловленной артериальной гипертензией

*Демчук С.А.*

Удаление внутримозговой инсульт-гематомы пункционным методом в подострой и/или хронической стадии позволяет свести к минимуму травматизацию мозга. Удаление инсульт-гематомы даже небольшого объема (10—30 см<sup>3</sup>) способствует улучшению неврологического статуса больного за счет улучшения гемодинамики в окружающих тканях мозга, особенно при сохранении структуры внутренней капсулы и подкорковых ядер.

*Kifferent evacuation of spontaneous intracranial hematomas caused by an arterial hypertension*

*Kemtchuk S.A.*

Practice of needle evacuation of subacute and chronic intracerebral hematomas improved eradication of spontaneous intracranial hematomas and minimized brain injury during intervention. Even aspiration of little hematomas (10—30 cm<sup>3</sup>) improved neurological status of patients because of increased activity of surrounding brain structures especially granting preservation of internal capsule and basal nuclei.

---

## КОМЕНТАР

*до статті С.А. Демчука «Диференційоване видалення внутрішньомозкової інсульт-гематоми, зумовленої артеріальною гіпертензією»*

Геморагічний інсульт посідає істотне місце серед порушень мозкового кровообігу не тільки в розвинутих країнах, а й в країнах, що розвиваються. Через відсутність програм профілактики інсульту, складні соціально-економічні умови України внутрішньомозковий крововилив при артеріальній гіпертензії часто виявляють у пацієнтів молодого віку.

Сучасні методи обстеження дозволяють диференційовано підходити до лікування таких хворих. Безумовно, наростаюча внутрішньочерепна гіпертензія, компресійно-дислокаційний синдром є показаннями до раннього видалення гематоми, про що свідчать дані автора.

До цього часу обговорюється підхід до вибору хірургічної тактики у хворих з внутрішньомозковим крововиливом невеликих розмірів, або такого, що не спричиняє явних ознак стиснення та дислокації мозку.

Використовуючи диференційований підхід до лікування таких хворих, автор довів доцільність видалення внутрішньомозкової гематоми пункцийним методом в підгострій та хронічній стадії, що значно зменшує неврологічний дефіцит — ознаки внутрішньочерепної гіпертензії, цефалгії, — частково вираженість вогнищевої симптоматики, що поліпшує якість життя хворих. Доцільність видалення гематоми в підгострому періоді диктується і зменшенням токсичної дії гемосидерину під час розпаду гематоми.

Робота заслуговує на увагу, доцільне продовження наукових досліджень в цьому напрямку.

*Чл.-кор. АМН України проф. М.Є. Поліщук,  
кафедра нейрохірургії,  
Київська медична академія післядипломної освіти  
ім. П.Л.Шупика МОЗ України*