

В.С. Колотвинов, В.П. Сакович, А.Ю. Шамов, А.А. Страхов, О.В. Марченко, А.С. Асташов

## Хирургическое лечение пациентов со множественными церебральными аневризмами в остром периоде кровоизлияния

МАУЗ «Городская клиническая больница № 40», 620102, Екатеринбург, ул. Волгоградская, 189, kolotvinov@gkb40.ur.ru

УДК 616.831  
ВАК 14.01.18

Поступила в редакцию 20 августа 2012 г.

© В.С. Колотвинов, В.П. Сакович, А.Ю. Шамов, А.А. Страхов, О.В. Марченко, А.С. Асташов, 2012

Оценены результаты лечения пациентов со множественными аневризмами в остром периоде субарахноидального кровоизлияния. Тяжесть состояния пациентов при поступлении оценивалась по шкале Hunt – Hess, результаты лечения – по шкале исходов Глазго. Установлено, что выключение из кровотока всех имеющихся у пациента аневризм в остром периоде кровоизлияния при их хирургической доступности не ухудшает состояние пациента. Исход заболевания в большей степени зависит от тяжести состояния пациента перед операцией, а не от количества прооперированных аневризм. Ключевые слова: церебральные аневризмы; субарахноидальное кровоизлияние; множественные аневризмы.

В популяции пациентов с церебральными аневризмами на долю множественных приходится от 6,5 до 33,0% [1–5]. Разброс данных по частоте встречаемости множественных аневризм (МА) связан с генетическими особенностями популяции, оснащённостью клиник, принятым в стране протоколом обследования пациентов. Вероятность повторного кровоизлияния у пациентов с МА несколько выше, чем у пациентов с одиночными аневризмами и достигает 30–50% [6]. Отмечен более высокий риск кровоизлияния из неразорвавшихся аневризм из числа множественных – до 2% в год [4, 7].

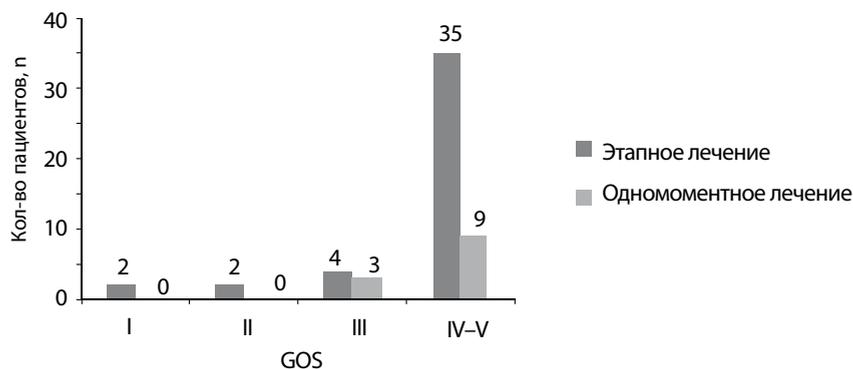
Единой точки зрения на тактику лечения пациентов с МА в остром периоде субарахноидального кровоизлияния (САК) нет, что определяется как сложностями выявления разорвавшейся аневризмы, так и тактикой в отношении неразорвавшихся аневризм. Ряд авторов придерживается концепции о поэтапном лечении, с первичным вмешательством на разорвавшейся аневризме и последующими вмешательствами в холодном периоде на неразорвавшихся аневризмах [8]. В настоящее время более распространена тактика одномоментного лечения всех имеющихся у пациента аневризм в остром периоде САК [1, 9, 10]. Цель исследования – оценка результатов лечения пациентов со множественными аневризмами в остром периоде субарахноидального кровоизлияния.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

В клинике за 2010–2011 гг. прооперировано 423 пациента по поводу церебральных аневризм. Из них у 90 чел. верифицированы множественные аневризмы (21,3%). В остром периоде кровоизлияния оперировано 253 пациента, из них 55 с МА (21,7%). Таким образом, большая часть пациентов с МА (61%) прооперирована в остром периоде САК. Из 55 пациентов с МА, оперированных в остром периоде САК, 24 мужчины и 31 женщина. Средний возраст – 51 год. В этой группе пациентов верифицирована 131 аневризма. Количество аневризм у одного пациента варьировало от 2 (у 37 чел.) до 5 (один пациент). Как правило, аневризмы были расположены в каротидном бассейне с одной стороны (у 23 чел.), несколько реже в каротидных бассейнах с двух сторон (18 наблюдений), еще реже – в каротидном и вертебробазиллярном бассейнах (11 случаев). У троих пациентов аневризмы были выявлены только в пределах вертебробазиллярного бассейна.

Тяжесть состояния пациентов при поступлении оценивалась по шкале Hunt – Hess (НН), результаты лечения по шкале исходов Глазго (Glasgow outcome scale, GOS). При обследовании использовались инструментальные методики: компьютерная томография интракраниальных сосудов, субтракционная церебральная ангиография, КТ и МРТ

Результаты  
одномоментного  
и этапного лечения  
пациентов со  
множественными  
аневризмами  
в остром периоде САК.



головного мозга, проводились общеклинические и специальные лабораторные исследования.

Большая часть (n = 40) пациентов, оперированных в остром периоде кровоизлияния, поступила в клинику в компенсированном состоянии (тяжесть состояния по шкале НН 1-2), в субкомпенсированном состоянии (НН 3) – 12 чел., в декомпенсированном состоянии (НН 4-5) – 3 чел. Выбранные способы лечения: у 40 чел. аневризмы клипированы, у 13 эмболизированы, и у двоих использованы оба метода. У 12 пациентов (22%) все аневризмы выключены из кровотока в остром периоде САК (в одном случае – эмболизированы, 2 случая комбинированного лечения и у 9 чел. клипированы).

### РЕЗУЛЬТАТЫ

У всех пациентов со множественными аневризмами, оперированных в холодном периоде кровоизлияния, и пациентов, у которых не было кровоизлияний, достигнуты хорошие и отличные результаты лечения (GOS IV-V) (рисунок). Также отличный или хороший клинический результат (GOS IV-V) достигнут у 44 (80%) пациентов, прооперированных в остром периоде субарахноидального кровоизлияния.

Удовлетворительный результат (GOS III), сопровождавшийся развитием стойкого неврологического дефицита, – у 7 чел. (10,9%), неудовлетворительный результат (GOS II) – у двоих (3,6%), и двое пациентов (3,6%) погибли (GOS I) (рисунок). Среди пациентов, у которых все аневризмы выключены из кровотока в остром периоде кровоизлияния, у троих пациентов достигнут удовлетворительный результат лечения (GOS III), у остальных пациентов – хорошие и отличные клинические результаты (GOS IV-V) (рисунок).

Пациенты, у которых все аневризмы клипированы в остром периоде кровоизлияния и достигнут удовлетворительный результат лечения, поступили в клинику с исходной тяжестью состояния НН 3 и гидроцефалией. Другие пациенты этой группы поступили в клинику в компенсированном состоянии (НН 1-2).

### ОБСУЖДЕНИЕ

Существуют разные точки зрения на лечение пациентов со множественными аневризмами в остром периоде САК. Ряд авторов придерживается мнения о поэтапном лечении пациентов со множественными аневризмами [8]. Безусловно, первоочередной задачей является определение и выключение из кровотока разорвавшейся аневризмы. Но существует риск повторного кровоизлияния из неразорвавшихся аневризм. Многие авторы считают приоритетным одномоментное лечение всех имеющихся у пациента аневризм с возможным применением контралатерального доступа и комбинированного лечения [1, 9, 10]. По данным иностранных и отечественных исследований, не выявлено зависимости исхода заболевания от количества клипированных или эмболизированных аневризм. Наибольшее влияние на исход заболевания оказывает тяжесть состояния пациента перед операцией [1, 9].

По нашим данным, одномоментное выключение из кровотока всех имеющихся у пациента аневризм в остром периоде кровоизлияния не ведет к ухудшению состояния пациента. Исход заболевания зависит от тяжести состояния пациента перед операцией, а не от количества прооперированных аневризм.

### ВЫВОДЫ

1. При хирургической доступности предпочтительно выключение из кровотока всех имеющихся у пациента аневризм, что возможно в остром периоде кровоизлияния и не ведет к ухудшению состояния пациента.
2. Возможно применение комбинированного лечения с использованием открытой и эндоваскулярной хирургии.

### СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Хирургия аневризм головного мозга. Т. 2. М., 2011.
2. Baumann F., Khan N., Yonekawa Y. // Acta Neurochir. Suppl. 2008. V. 3. P. 19–28.
3. Clatterbuck R.E., Tamargo R.J. // Neurosurgery. 2005. V. 57. P. 60–163.

4. Czepko R., Rybak M., Potoczny P. et al. // Przegl. Lek. 2004. V. 61 (5). P. 477–481.
5. Brisman J.L., Song J.K., Newell D.W. // N. Engl. J. Med. 2006. V. 335. P. 928–939.
6. Hernesniemi J., Rinne J. // Surg. Neurol. 2003. V. 60 (2). P. 136–137.
7. Cheong J.J., Ghinea N., Van Gelder J.M. // Neurosurg. Focus. 2004. V. 17 (5). P. E8.
8. Хейреддин А.С., Филатов Ю.М., Яковлев С.Б. и др. // Вопр. нейрохир. 2009. № 1. С. 53–57.
9. James L.A., D'Urso P.S., Madan A. // J. Clin. Neurosci. 2006. V. 13 (7). P. 784–788.
10. Ellamushi H.E., Grieve J.P., Jager H.R. et al. // J. Neurosurg. 2001. V. 94 (5). P. 728–732.

**Владимир Сергеевич Колотвинов** – кандидат медицинских наук, врач высшей категории, заместитель главного врача по нейрохирургии ГКБ № 40 (Екатеринбург).

**Владимир Петрович Сакович** – доктор медицинских наук, профессор, Заслуженный врач России, ГКБ № 40 (Екатеринбург).

**Александр Юрьевич Шамов** – врач-нейрохирург высшей категории, заведующий нейрохирургическим отделением № 2 ГКБ № 40 (Екатеринбург).

**Андрей Александрович Страхов** – кандидат медицинских наук, врач-рентгенолог высшей категории, руководитель направления интервенционной нейрохирургии ГКБ № 40 (Екатеринбург).

**Ольга Викторовна Марченко** – врач-нейрохирург ГКБ № 40 (Екатеринбург).

**Александр Сергеевич Асташов** – врач-нейрохирург ГКБ № 40 (Екатеринбург).