

Организация хирургического лечения больных с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями в многомиллионном городе

*Научно-исследовательский институт скорой помощи им. Н. В. Склифосовского, Москва, Белорусский государственный медицинский университет, Минск**

На основании частоты встречаемости различных форм нарушений мозгового кровообращения установлено число операций, которые необходимо выполнять при кровоизлиянии в мозг различной этиологии в населенных пунктах с различной численностью населения. Представлены некоторые результаты работы выездной нейрохирургической бригады НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. Указаны пути улучшения качества оказания помощи больным с нетравматическим внутричерепным кровоизлиянием

Нетравматические внутричерепные кровоизлияния являются сложным разделом неотложной нейрохирургии и неврологии, требующим быстрых диагностических решений и адекватной лечебной тактики в условиях жесткого лимита времени. В решении данной проблемы в равной степени важно участие неврологов, реаниматологов, нейрохирургов, врачей скорой помощи и организаторов здравоохранения. Анализ данных регистра инсульта за 2001-2003 гг. показал, что заболеваемость инсультом в России в указанный период среди лиц старше 25 лет составила $3,48 \pm 0,21$, а стандартизированная по возрасту и полу – 2,59 (на 1000 населения в год), подавляющее число больных госпитализируется в отделение неврологии и реанимации, лишь небольшая часть пациентов поступает в отделение нейрохирургии. До последнего времени пациенты с различными формами острых нарушений мозгового кровообращения (ОНМК) составляли в среднем 3,3% от числа всех госпитализированных в нейрохирургические отделения [3, 5].

В классификации сосудистых заболеваний нервной системы в понятие "инсульт" включают:

- геморрагический инсульт (нетравматическое кровоизлияние в мозг);
- субарахноидальное нетравматическое кровоизлияние;
- ишемический инсульт (инфаркт мозга) [7].

Доля инсульта в общей структуре смертности населения за год в России в 1994 г. составила 19%, в то время как в развитых европейских странах и США-10-12% [1]. С 1980 по 1999 г. стандартизированный показатель смертности от ЦВЗ в России возрос с 243,6 до 289,8 [6]. В структуре смертности населения России в 2001г. инсульт составлял 21,4%, а острый инфаркт миокарда-25,7% [2]. В 2001 г. в России проведён крупномасштабный регистр инсульта, результаты, которого свидетельствуют, что смертность от инсульта в регионах страны колебалась от 0,70 до 3,31 на 1000 населения [5]. В структуре общей смертности в России инсульт занимает второе место после кардиоваскулярных заболеваний и первое место как причина стойкой утраты трудоспособности.

В России целенаправленная работа по выявлению и хирургическому лечению нетравматических внутричерепных кровоизлияний в течение многих лет велась лишь в нескольких больших городах. Больных чаще направляли в нейрохирургические центры Москвы, Санкт-Петербурга и Екатеринбурга. Лишь в последнее десятилетие в

областных и краевых клиниках начали более широко производить операции при геморрагическом инсульте, разрывах аневризм и артериовенозных мальформаций, что стало возможным благодаря широкому внедрению церебральной ангиографии и компьютерной томографии (КТ), оснащению нейрохирургических операционных, активному освоению нейрохирургами методов микрохирургии и эндоваскулярных методов лечения, открытию отделений нейрореанимации.

Потребность в хирургическом лечении нетравматических внутримозговых кровоизлияний определяется от количества больных с геморрагическим инсультом и субарахноидальным кровоизлиянием (САК) в том или ином регионе.

По нашим данным, в течение года САК развивается примерно у 14 человек на 100 000 населения в год. По крайней мере, у половины больных с САК причиной кровоизлияния является разрыв аневризмы сосудов головного мозга, треть из них погибает от первого кровоизлияния (чаще в отделениях реанимации или палатах интенсивной терапии неврологических отделений) в связи с обширными повреждениями головного мозга. Остальные две трети пациентов, переживших первый разрыв аневризмы, подлежат хирургическому лечению. Это значит, что в городе (области или крае) с населением 1 млн человек САК наблюдается в среднем у 140 человек, у 70 из них причиной кровоизлияния является разрыв аневризмы, а хирургическому лечению подлежат 45 — 50 человек (табл. 1).

Таблица 1

Предполагаемое число больных с САК и больных, требующих хирургического лечения по поводу разрыва аневризм головного мозга, в населенных пунктах с различной численностью населения

Население (человек)	Число больных с САК	Число больных, которым требуется оперативное вмешательство по поводу разрыва аневризм головного мозга
100 000	14	5
500 000	70	24
1 000 000	140	47
10 000 000	1 400	470
140 000 000	19 600	6530

Приведенные цифры отображают минимальную потребность в хирургии аневризм. При совершенстве организации отбора больных на операцию с учетом пациентов с нетравматической внутримозговой гематомой (причиной которой также может явиться разрыв аневризмы), применении наиболее точных методов диагностики причин внутримозговых кровоизлияний число больных, которым необходимо производить операции по поводу разрыва аневризм, может увеличиться.

Однако, несмотря на достигнутые успехи в лечении артериальных аневризм головного мозга, в практическом здравоохранении проблема комплексной диагностики и лечения аневризматических кровоизлияний далека от своего разрешения. Так, по нашим данным 91% больных с внутримозговыми аневризматическими кровоизлияниями госпитализируются в непрофильные стационары. В результате этого большинство больных погибает в различных лечебных учреждениях, а оставшиеся в живых поступают в нейрохирургические клиники поздно, часто после повторных кровоизлияний с осложнениями

геморрагического периода, которые сопровождаются высокой летальностью и инвалидизацией.

В Москве (из расчета на 10 млн жителей) ежегодно САК развивается у 1400 человек, разрыв аневризмы как причина кровоизлияния — у 700, оперативному вмешательству на аневризме должны подвергнуться не менее 470 больных. В России (из расчета 140 млн населения) ежегодно САК развивается у 19 600 человек, из них вследствие разрыва аневризмы у 9800. Хирургическое лечение должно быть оказано более чем 6530 больным.

Определение необходимого количества операций, которые следует выполнять больным с геморрагическим инсультом, не столь однозначно, как при аневризмах. Хирургическая активность при гипертензивных кровоизлияниях колеблется в широком диапазоне — от полного отказа от операции до 20% [4]. Подобные разночтения в подборе пациентов на операцию обусловлены отсутствием убедительных преимуществ хирургического лечения геморрагического инсульта по сравнению с консервативным. По нашим данным, геморрагический инсульт развивается в 31 случае на 100 000 населения в год. В городе с населением 1 млн человек геморрагический инсульт наблюдается у 310. Если предполагать, что хирургическая активность при геморрагическом инсульте в среднем составляет 10%, то оперативное вмешательство в таком городе должно быть произведено 31 больному (табл. 2)-В Москве (на 10 млн человек) геморрагический инсульт развивается у 3100 человек в год, а число больных, которым необходимо хирургическое лечение, равно 310.

Таблица 2

Предполагаемое число больных с геморрагическим инсультом и больных, требующих хирургического лечения, в населенных пунктах с различной численностью населения

Население (человек)	Число больных с геморрагическим инсультом	Число больных с геморрагическим инсультом, которым требуется оперативное вмешательство*
100 000	31	3
500 000	156	16
1 000 000	310	31
10 000 000	3100	310
140 000 000	43400	4340

Примечание.* — число операций при хирургической активности, равной 10%.

Для решения проблемы лечение больных с геморрагическим инсультом и аневризмами головного мозга необходима реализация многокомпонентной программы, одним из основных разделов которой является ранняя догоспитальная диагностика и ранняя профильная госпитализация больных-в нейрохирургические клиники. Решение этих вопросов является основой для второго этапа – этапа специализированного нейрохирургического обследования и лечения больных с разрывом внутричерепных аневризм.

Комитетом здравоохранения Москвы был издан приказ от 02.08.99 № 355 "О мерах по улучшению медицинской помощи больным с нарушениями мозгового кровообращения", в котором уже предусмотрен порядок оказания диагностической и консультативной нейрохирургической помощи больным с ОНМК (Приложение № 1):

1. С целью определения формы ОНМК и тактики дальнейшего лечения вызов бригады экстренной нейрохирургической помощи осуществляется в течение 1 — 3 сут после развития ОНМК к больным с:

- субарахноидальным кровоизлиянием,
- геморрагическим и ишемическим инсультом,
- транзиторными ишемическими атаками.

2. Вызов бригады экстренной нейрохирургической помощи осуществляется после обязательного проведения КТ или магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга (при наличии соответствующих условий в стационаре).

3. Вызов бригады экстренной нейрохирургической помощи и перевод больных в специализированные нейрохирургические отделения городских лечебно-профилактических учреждений (ЛПУ) проводятся в соответствии с приказом Главного медицинского управления от 24.06.94 № 337 "Об организации работы бригад экстренной нейрохирургической помощи".

4. Противопоказаниями к вызову бригады экстренной нейрохирургической помощи, переводу в нейрохирургические отделения городских ЛПУ являются:

- расстройства сознания глубже сопора;
- наличие сопутствующих заболеваний — сахарный диабет в стадии декомпенсации, острый инфаркт миокарда, сердечно-легочная и печеночная и почечная недостаточность в стадии декомпенсации, ожирение III — IV степени, гнойно-воспалительные процессы;
- возраст больных старше 70 лет.

В структуре отделения неотложной нейрохирургии НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского более 25 лет имеется консультативная нейрохирургическая бригада. Одной из задач ее является консультация пациентов с различными формами нарушений мозгового кровообращения, с целью отбора больных на хирургическое лечение. Бригада работает в соответствии с приказом №355 от 02.08.94 указанным выше.

Некоторые показатели работы выездной нейрохирургической бригады НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского за 2002-2004 гг. представлены в таб. 3.

Таблица 3

Количество консультаций и их распределение по нозологическим формам

Нозологическая форма	2002г.	2003г.	2004 г.	Всего
	Количество больных			
Черепно-мозговая травма	1907	1620	1360	4887
Субарахноидальные кровоизлияния	850	760	708	2318
Геморрагический инсульт	714	741	790	2245
Ишемический инсульт	220	192	191	603
Спинальная травма и заболевания позвоночника	61	77	62	200
Опухоли головного мозга	131	83	65	279
Опухоли головного мозга	346	321	325	992
Абсцессы головного мозга, менингиты	35	74	58	167
Прочие	513	470	460	1443
Всего	4777	4338	4019	13134

Таким образом, с 01.01.2002года по 31.12.2004 года в стационарах г. Москвы было консультировано 13134 больных с различной патологией головного и спинного мозга, из них 5166 (39%) по поводу различных форм острого нарушения мозгового

кровообращения (ОНМК). Из общего числа пациентов с ОНМК 2318 (45%) консультировано по поводу САК, из которых 963 (42%) переведены в институт. Диагноз артериальной аневризмы после проведения церебральной ангиографии установлен у 516 (54%) человек, артерио-венозных мальформации у 54 (6%). Оперировано по поводу артериальных аневризм 404 (79%), из них прямым доступом 376 (93%), эндовазально 28 (7%). Приведенные данные свидетельствуют о необходимости организации работы дополнительной консультативной нейрохирургической бригады и открытия дополнительных сосудистых нейрохирургических отделений в г. Москва, для улучшения качества помощи больным с нетравматическими субарахноидальными кровоизлияниями

По нашему мнению для решения проблемы лечения больных с нетравматическими внутричерепными кровоизлияниями необходимы:

- ранняя госпитализация больных с клинической картиной нетравматического внутричерепного кровоизлияния;
- во избежание ошибок на догоспитальном этапе необходимо создание специализированных неврологических (инсультных) бригад;
- срочное проведение КТ (КТ предпочтительнее МРТ в раннем периоде кровоизлияния) у больных с внутричерепным кровоизлиянием;
- срочная (круглосуточная) консультация нейрохирурга и перевод больного из неврологического (инфекционного, терапевтического, травматологического и др.) отделения в специализированное нейрохирургическое отделение;
- создание специализированных сосудистых отделений нейрохирургии на базе крупных многопрофильных больниц скорой медицинской помощи;
- организация консультативной нейрохирургической бригады (необходимость ее создания возникает в городах с населением 500 000 человек и более);
- организация срочной (круглосуточной) КТ (МРТ) и ангиографической служб;
- организация специализированных операционных;
- организация отделения нейрореанимации;
- овладение нейрохирургами принципами диагностики и микрохирургии аневризм, артериовенозных мальформаций и внутримозговых гематом.

Необходимо еще раз подчеркнуть, что хирургия геморрагического инсульта и аневризм головного мозга возможна только при тесном сотрудничестве нейрохирургов, неврологов, врачей скорой помощи, анестезиологов, реаниматологов, рентгенологов и обязательной поддержке организаторов здравоохранения. Указанные положения организации помощи больным с нетравматическими кровоизлияниями лежат в основе лечения больных в Москве, в частности в НИИ скорой помощи им. Н. В. Склифосовского. Позитивный опыт работы отделения нейрохирургии института позволяет рекомендовать изложенные принципы организации хирургии нетравматических кровоизлияний в практическое здравоохранение Республики Беларусь.

Литература

1. Гусев Е.И с соавт. Лечение мозгового инсульта, диагностические и терапевтические алгоритмы. М.1997.
2. Гусев Е.И., Скворцова В.И., Стаховская Л.В. Эпидемиология инсультов России. // Ж. Неврол. и псих. им. С.С. Корсакова. Инсульт приложение к журналу. Выпуск 8. 2003. с. 4-9.

3. Инсульт. Практическое руководство для ведения больных/ Ворлоу Ч.П., Денис М.С., Ван Гейн Ж. и др. – СПб, 1998.
4. Лебедев В.В., Крылов В.В. Неотложная нейрохирургия. М. Медицина 2000. 567 с.
5. Скворцова В.И., Крылов В.В. Геморрагический инсульт, М., Медицина 2005. 155с.
6. Смертность населения Российской Федерации. 1998 г. // Статистические материалы М., Минздрав РФ 1999 г.
7. Шмидт Е.В. Сосудистые заболевания нервной системы. М., Медицина 1975. 663 с