

# Многолетний опыт лечения острых нарушений мозгового кровообращения по геморрагическому типу

**Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) относятся к наиболее частым заболеваниям, которые поражают население в любом возрасте. Из всех регистрируемых ОНМК геморрагический инсульт составляет 15-20% случаев. Причиной геморрагических инсультов в 60-70% случаев является артериальная гипертензия (АГ), в 20% эпизодов – артериальные аневризмы (АА) и артериовенозные мальформации (АВМ), в 10-20% случаев – васкулиты, заболевания крови, инфекционные заболевания и др.**

При недифференцированной тактике лечения инсульт-гематом (по данным Московского городского научно-исследовательского института скорой помощи им. Н.В. Склифосовского) послеоперационная летальность составляет 48% случаев, а при дифференцированной тактике – уменьшается до 25% эпизодов.

Хирургическая активность при сосудистых поражениях головного мозга по Украине составляет 42% и колеблется от 0 до 78,8% в Сумской и Херсонской областях соответственно. Значительные отличия в показателях летальности связаны с различными особенностями статистического учета в областях. В ряде городов Украины доля летальности больных в отделениях интенсивной терапии не учитывается в общей структуре смертности в нейрохирургических отделениях.

## Материалы и методы

Мы провели ретроспективный анализ результатов дифференцированного хирургического лечения и интенсивной терапии пациентов с сосудистыми поражениями головного мозга в городской клинической больнице № 2 г. Кривого Рога за период 2007-2012 гг.

При поступлении больных с геморрагическими поражениями головного мозга мы соблюдали диагностический протокол МЗ Украины от 13.06.2008 г. № 317. К сожалению, материальная база нашей больницы не позволяла выполнять пациентам мониторинг внутричерепного давления и спиральную компьютерную ангиографию, магнитно-резонансную ангиографию. Согласно локальным протоколам нашей больницы всех больных данной группы осматривал кардиолог после проведения ультразвукового исследования сердца.

При поступлении пациентов с подозрением на ОНМК госпитализировали в неврологическое отделение цереброваскулярной патологии, при нарушении витальных функций и сознания до комы I-III ст. – в отделение анестезиологии и интенсивной терапии (ОАИТ).

После проведения люмбальной пункции и спиральной компьютерной томографии головного мозга, при верификации диагноза ОНМК по геморрагическому типу больных с подозрением на разрыв АА сосудов головного мозга и с инсульт-гематомой переводили в нейрохирургическое отделение для проведения церебральной ангиографии.

Тактика дифференцированного лечения состояла в том, что после проведения церебральной ангиографии и установления диагноза пациентам с разрывом АА или АВМ при отсутствии ангиоспазма эндоскулярное оперативное вмешательство проводилось в остром периоде. При наличии выраженного церебрального ангиоспазма больным в условиях ангиооперационной проводилась эндоскулярная селективная фармакопластика (папаверин, нимодипин).

В дальнейшем в условиях ОАИТ продолжалась непрерывная инфузия нимодипина, болюсное введение спазмолитических, нейропротекторных препаратов и лечение сопутствующей патологии в течение 10-14 дней.

Пациентам с разрывом АА (без ангиоспазма) и формированием внутримозговой гематомы после эндоскулярной эмболизации аневризмы микроспиралями сразу выполнялись костно-пластическая трепанация черепа, удаление инсульт-гематом.

Больным с инсульт-гематомами (после исключения разрыва АА) также проводились костно-пластическая трепанация черепа, удаление инсульт-гематомы. При нарастании внутренней гидроцефалии выполнялось дренирование боковых желудочков мозга.

Оперативное лечение проводилось под тотальной внутривенной анестезией с искусственной вентиляцией легких (ИВЛ) и начиная с 2012 г. (у части пациентов) под ингаляционной анестезией севофлураном. Все больные после операции переводились в ОАИТ для продленной ИВЛ и интенсивного лечения. ИВЛ проводили в режиме CMV VC или VC SIMV. При прогнозируемой длительной ИВЛ в первые 3-5 суток пациентам осуществляли трахеостомию. При продленной ИВЛ у всех больных использовались бактериальные фильтры, у трахеостомированных пациентов после восстановления спонтанного дыхания – тепловлагоберегающие фильтры («искусственный нос»).

Больным проводили антибактериальную терапию, энтеральное и парентеральное питание, профилактику тромбозомболических осложнений, метаболическую и нейропротекторную терапию.

Стартовую антибиотикотерапию чаще начинали с назначения цефалоспоринов III поколения с последующим переходом на меропенем. У пациентов с дренированием желудочков мозга стартовое лечение начинали с назначения меропенема. У больных, длительно находящихся в ОАИТ, коррекция антимикробной терапии проводилась с учетом выделенных микроорганизмов и их чувствительности

к антибиотикам (преобладала полирезистентная грамотрицательная флора).

Зондовое энтеральное питание осуществлялось через 12 ч после оперативного вмешательства. Суточный каллораж у пациентов составлял в среднем от 1700 до 2500 ккал/сут. Необходимость в назначении парентерального питания возникала крайне редко.

Нейропротекторная терапия проводилась цитиколином (Цераксон) в дозе 2 г/сут в первые 10 дней, в дальнейшем – 1 г/сут, церебролизин использовался в дозе 25-30 мл/сут. До 2012 г. после хирургического вмешательства мы широко применяли перфторан в дозе 2-3 мл/кг в сутки в виде непрерывной инфузии.

В качестве метаболической терапии мы использовали Актотегин 10% или 20% по 250 мл/сут, или не менее не 2 г/сут в течение 5-10 дней.

Антикоагулянтная терапия назначалась на третьи сутки послеоперационного периода. Применялись низкомолекулярные гепарины в профилактических дозировках.

Больным проводилась терапия, направленная на профилактику и (или) лечение отека мозга с использованием стандартных методик (подъем головного конца кровати на 30°, маннитол в дозе 15-30 г 3-4 р/сут, ацетазоламид в дозировке 250 мг 2 р/сут по схеме, лизин 20 мл/сут).

Для инфузионной терапии применялись сбалансированные полиионные растворы. Для профилактики синдрома капиллярной утечки использовались ГЭК II-III поколения. Объем инфузионной терапии и энтерального питания рассчитывался из количества 30 мл/кг/сут.

Таблица 1. Результаты лечения пациентов с инсульт-гематомами за период 2007-2012 гг.

Показатели результатов лечения	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Пролечено, всего больных	21	23	17	32	20	19
Умерло, всего больных	12	11	6	7	5	4
Общая летальность, %	57,1	47,8	35,3	21,9	25,0	21,0
Прооперировано, всего больных	21	21	15	29	15	14
Умерло после операции	12	9	6	7	5	3
Послеоперационная летальность, %	57,1	42,8	37,5	24,5	33,3	21,4
Хирургическая активность, %	100	91,3	88,2	90,6	75,0	73,7

Таблица 2. Результаты лечения пациентов с разрывом АА за период 2007-2012 гг.

Показатели результатов лечения	2007* г.	2008* г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Пролечено, всего пациентов	2	2	8	13	25	35
Умерло, всего пациентов	1	1	2	3	2	5
Общая летальность, %	50,0	50,0	25	23,1	8	14,3
Прооперировано, всего пациентов	1	1	6	10	16	21
Умерло после операции, всего пациентов	1	1	1	2	1	1
Послеоперационная летальность, %	100,0	100,0	16,6	20,0	6,25	4,76
Хирургическая активность, %	50,0	50,0	75,0	76,9	64,0	60,0

\* Примечание: в 2007-2008 гг. в больнице не было ангиографа.

Таблица 3. Сводная таблица результатов лечения пациентов с геморрагическими инсультами и кровоизлияниями в результате разрыва АА за период 2007-2012 гг.

ОНМК по геморрагическому типу	2007 г.	2008 г.	2009 г.	2010 г.	2011 г.	2012 г.
Пролечено, всего пациентов	23	25	25	45	45	54
Умерло, всего пациентов	13	12	8	10	7	9
Общая летальность, %	56,5	48,0	32,0	22,2	15,6	16,6
Прооперировано, всего пациентов	22	22	21	39	31	35
Умерли после операции, всего пациентов	13	10	7	9	6	4
Послеоперационная летальность, %	59,1	45,5	33,3	23,1	19,3	11,4
Хирургическая активность, %	95,7	88,0	84,0	86,7	68,9	64,8

При необходимости проводилась гипотензивная терапия. При выраженной АГ использовалась непрерывная инфузия Эбрантила в дозе 7-9 мг/ч под контролем АД с переходом через 7 дней на таблетированные формы. Применялись блокаторы ангиотензиновых рецепторов, комбинированный препарат Энеас, ситуационно – моксонидин.

Особое внимание мы уделяли уходу и ранним физиотерапевтическим процедурам. Для профилактики пролежней и легочных осложнений применялись противопролежневые матрасы, повороты в постели через 2-4 ч, положение на животе и с 3-5-х суток проводили электростимуляцию мышц, ЛФК, массажи и т. п.

## Результаты и обсуждение

За период 2007-2012 гг. были определены показания к хирургическому лечению инсульт-гематом у 217 пациентов. Были прооперированы 170 больных, умерли – 59 (из них 49 после операции).

Результаты лечения по годам представлены в таблицах 1-3.

## Анализ результатов лечения

За последние 6 лет послеоперационная летальность при геморрагических инсультах снизилась с 57,1% случаев в 2007 г., когда начали применять дифференцированное хирургическое лечение, до 21,4% эпизодов в 2012 г. При разрывах АА смертность снизилась со 100 до 4,76% случаев в 2007 г. и 2012 г. соответственно (в 2007-2008 гг. в больнице не было ангиографа).

В нашей больнице основной причиной послеоперационной летальности в первые 7 сут является первичное поражение головного мозга (что соответствует литературным данным). Основной причиной смерти после 7 сут было развитие полиорганной недостаточности с преобладанием гепаторенального синдрома (по литературным данным, основной причиной смерти являются легочные осложнения – до 73% случаев).

За 6 лет в нашем отделении после операций по поводу ОНМК по геморрагическому типу умерло 49 больных. Причиной летальности в первые 7 сут послеоперационного периода было первичное поражение головного мозга (33 (67,3%) пациента). С 2007 по 2012 год смертность в этом периоде снизилась на 25%. Исходно уровень нарушения сознания у больных, умерших в первые 7 суток, составлял по ШКГ 6-9 баллов.

Через 7 суток умерли 16 (32,7%) пациентов. Основной причиной смерти в этот период было развитие полиорганной недостаточности с преобладанием гепаторенального синдрома (11 (68,75%) больных). У 4 (25,0%) пациентов причиной смерти были легочные осложнения, 1 (6,25%) больная умерла от тромбозомболии легочной артерии.

## Выводы

Мы считаем, что значительное снижение послеоперационной летальности в нашей больнице обусловили следующие факторы.

1. Отбор больных на оперативное вмешательство и дифференцированное хирургическое лечение геморрагических инсультов.
2. Адекватная респираторная поддержка (по режиму и длительности ИВЛ) современными респираторами.
3. Своевременная и достаточная нутритивная поддержка с использованием современных сбалансированных питательных смесей.
4. Коррекция антибактериальной терапии по данным микробиологического исследования.
5. Раннее применение современной нейропротекторной терапии.
6. Активное использование физиотерапевтических методов лечения.
7. Приобретенный опыт лечения и ухода за больными данной категории.