

СТОИМОСТНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ИНСУЛЬТОМ В МОСКОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Е.В. Исакова, С.В. Котов, В.Ю. Семенов, Г.А. Оноприенко, Л.В. Сметана
 МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Инсульт на сегодняшний день является проблемой чрезвычайной медицинской и социальной значимости. Научно обоснованное планирование и организация действенной помощи больным инсультом невозможны без анализа реальных затрат. В связи с этим нами проведено исследование типичной клинической практики ведения больных инсультом, поступивших в стационары Московской области в острейшем периоде, с позиции клинико-экономического анализа.

В исследование включены неврологические отделения ЛПУ Московской области: два специализированных нейрососудистых отделения Мытищинского и Люберецкого районов, отделение общей неврологии Пушкинской РБ, отделение неврологии Сергиев-Посадской РБ. Была проанализирована работа отделений за 2005г. Оценены прямые медицинские затраты, включавшие оценку затрат на медицинские услуги и на лекарственные средства.

Были проанализированы результаты лечения 1338 пациентов, выписанных из стационаров и умерших в стационарах с диагнозом «инсульт». Проведенное исследование показало, что во всех исследуемых ЛПУ наибольшие затраты приходятся на медицинские услуги, меньший процент средств из общих затрат – на фармакотерапию. Практически 80% затрат на медицинские услуги (то есть всю группу «А») составляют затраты на пребывание в условиях стационара и отделении интенсивной терапии.

При проведении сравнительного анализа выявлена разница показателей затрат на лечение больных в остром периоде церебрального инсульта в ЛПУ Московской области в 2005 г. (см. табл.).

Затраты на ведение больных инсультом в ЛПУ Московской области

Виды затрат	Сумма (руб.)			
	Мытищинская ГКБ	Люберецкая РБ №1	Пушкинская РБ	Сергиев-Посадская РБ
Фармакотерапия	2968,46±284,22	1292,57±1292,57	645,15±29,21	1014,73±32,67
Медицинские услуги	11652,14±511,4	9135,14±343,68	7481,78±285,82	8723,88±180,51
Общие затраты	14620,61±647,48	10427,71±385,03	8126,93±306,89	9728,36±197,06

Максимальные затраты на лечение одного больного отмечены в Мытищинской ГКБ – 14620,61±647,48 рублей, минимальные – в Пушкинской РБ, они составили 8126,93±306,89.

Каждый пациент, находящийся на лечении в Мытищинской ГКБ с диагнозом «церебральный инсульт» в остром периоде в среднем получил 14,88±0,25 лекарственных препаратов (по медиане – 14; минимально – 0, максимально – 28). Лидером в фармакотерапии, согласно проведенного частотного анализа, был пентоксифиллин, который использовали в терапии 86,1% больных. Наибольшие затраты составили такие препараты, как актовегин, глиатилин, гордокс, реополиглюкин, альбумин (они вошли в группу «А»).

В Мытищинской ГКБ каждому больному оказано в среднем 18,32±0,27 медицинских услуг (по медиане – 19; минимально – 0; максимально – 28). Осуществлено консультаций врачей – узких специалистов в среднем одному больному – 2,78±0,06 (по медиане – 3; минимально – 0; максимально – 7). Проведено лабораторных исследований в среднем одному больному 13,65±0,24 (по медиане –

14; минимально – 0; максимально – 19). Нейровизуализационное исследование проведено 24,7% больных.

Средний срок пребывания в отделении ангионеврологии Мытищинской ГКБ составил $14,22 \pm 0,68$ (минимально – 1, максимально – 71). Лечение в ОРИТ проводилось 21,28% больных. Средние сроки пребывания в ОРИТ в целом в группе составили $4,47 \pm 0,35$.

При проведении детального анализа в Мытищинской ГКБ были отмечены отдельные недочеты в фармакотерапии, например, включение в комплексную терапию 42,2% больных в Мытищинской ГКБ никотиновой кислоты, использование которой в остром периоде инсульта противопоказано.

Отмечено низкое использование (несмотря на наличие компьютерного томографа в ЛПУ) нейровизуализационных методов исследования: КТ головного мозга проведена 18,8% больных, МРТ – 8,3%. Это предопределяло, в основном, недифференцированную терапию инсульта, отсутствие специфических подходов: более активной, чем применение ацетилсалициловой кислоты, реперфузии, хирургического лечения геморрагического инсульта, не было и возможности динамического контроля за течением инсульта. Обращало на себя внимание низкое использование методик физиотерапевтического воздействия, недостаточное проведение ранней реабилитации больных инсультом.

При сравнении между собой общих затрат на ведение больных в остром периоде церебрального инсульта в трех других исследуемых ЛПУ Московской области (Люберецкой РБ №1, Пушкинской РБ, Сергиев-Посадской РБ) была отмечена незначительная разница.

В отделении ангионеврологии Люберецкой РБ №1 средние затраты на лечение одного больного, поступившего в стационар в остром периоде церебрального инсульта, составили $10427,71 \pm 385,03$ рублей. Соотношение случаев ишемического и геморрагического инсультов составляет 4,35:1. Средний возраст больных составлял $54,76 \pm 0,71$ года. Количество больных, госпитализированных в течение первых 6 часов от момента развития заболевания, составило 28,02% от общего числа пациентов, госпитализированных в стационар с диагнозом «церебральный инсульт» в остром периоде. Соотношение случаев первичного и повторного инсульта среди госпитализированных больных было 85,71:14,29. Средний балл по шкале Ренкина при поступлении больных в стационар составлял $3,86 \pm 0,06$.

Средняя длительность пребывания в стационаре была $14,28 \pm 0,54$ суток. В условиях АРО проходили лечение 15 (8,24%) больных. Средняя длительность пребывания в отделении реанимации составила $3,21 \pm 0,79$ суток (максимум – 11 суток; минимум – 1 сутки).

Летальность по отделению составляла 14,84%, что значительно ниже по сравнению с другими ЛПУ. Низкий показатель летальности по данным ангионеврологического отделения Люберецкой РБ №1 связан с исходно более легким состоянием пациентов, поступивших на лечение в отделение, по сравнению с другими ЛПУ, о чем свидетельствует оценка по модифицированной шкале Ренкина при поступлении в стационар. Кроме того, более молодой возраст пациентов способствовал лучшим лечебным результатам.

Каждому больному в группе оказано в среднем $14,81 \pm 0,27$ медицинских услуг (по медиане – 15; минимально – 0; максимально – 22). Осуществлено консультаций врачей – узких специалистов в среднем одному больному – $1,63 \pm 0,065$ (по медиане – 1; минимально – 0; максимально – 5). Проведено лабораторных исследований в среднем одному больному $9,14 \pm 0,18$ (по медиане – 9; минимально – 0; максимально – 15). Нейровизуализационное исследование проведено 24,7% больных в группе, что составило 3,7% затрат.

Каждый пациент в группе в среднем получил $14,54 \pm 0,26$ лекарственных препаратов (по медиане – 15; минимально – 0, максимально – 24). Проведенный

анализ показал, что наиболее часто используемыми из них были магния сульфат, который применяли в лечении 90,1% больных, и эуфиллин, который был назначен 86,8% больных. Типичную практику в данном ЛПУ составляли также глицин, никотиновая кислота, рибоксин, витамины, циннаризин, пентоксифиллин, сулодексид (весел ДУЭ), фенозепам, калия хлорид.

При оценке затрат на лекарственные препараты отмечено, что в лечении больных инсультом использовали петлевой диуретик фуросемид, он был назначен в схему лечения 80,6% больных и составил 1,9% затрат. Широкое его использование, в частности при лечении больных ишемическим инсультом в остром периоде, является тактически неверным, так как ведет к резкому повышению уровня гематокрита и углублению имеющейся неврологической симптоматики.

У 40,7% больных применяли дексаметазон (3,1% затрат), однако его эффективность при лечении больных инсультом не доказана. Таким образом, затраты на его использование не оправданы.

При проведении АВС-анализа отмечено, что самым затратным препаратом в группе был сулодексид (вессел ДУЭ), который применяли в терапии 48,9% (89 больных) из группы. Затраты на него составили 25,7% от общих затрат на лекарственные препараты в группе. Он оказывает антикоагуляционное, ангиопротективное, фибринолитическое действие, поэтому является препаратом этиопатогенетической терапии при ишемическом инсульте, хотя с позиции доказательной медицины значительные затраты на его использование не обоснованы. На втором месте – нимотоп, который применяли в терапии 4,4% (8 больных) из группы, а затраты на него составили 18,2% от общих затрат. На третьем месте – актовегин, использованный в лечении 24,7% (45 больных), затраты на него составили 9,0%.

При расчете коэффициента «затраты-эффективность» по критерию вероятности сохраненной жизни было получено, что необходимо затратить 12267,89 руб. при лечении инсульта в остром периоде в ангионеврологическом отделении Люберецкой РБ №1, чтобы получить 1 случай положительного эффекта.

В Пушкинской РБ затраты на лечение одного пациента составили в среднем $8126,93 \pm 306,89$ рублей. Соотношение количества больных ишемическим и геморрагическим инсультом составило 6,2:1. Средний возраст в группе – $66,24 \pm 0,65$ лет, число больных, госпитализированных в течение первых 6 часов от момента развития заболевания, составило 37,15%. Соотношение случаев первичного и повторного инсульта среди госпитализированных больных – 80,12:18,18. Средний балл по шкале Ренкина при поступлении в стационар составлял $3,89 \pm 0,05$. Средний срок пребывания в отделении – $15,38 \pm 0,49$ суток. Лечение в условиях реанимационного отделения в 2005 г. проходили всего 5 пациентов из группы. Средняя длительность пребывания в реанимационном отделении составила $4,5 \pm 1,25$ суток, показатель летальности при инсульте в 2005 г. – 18,40%.

Каждому больному в группе оказано в среднем $7,47 \pm 0,18$ медицинских услуг (по медиане – 7; минимально – 0; максимально – 16). Проведено консультаций врачей – узких специалистов в среднем одному больному – $1,52 \pm 0,05$ (по медиане – 1; минимально – 0; максимально – 5), лабораторных исследований в среднем одному больному $4,64 \pm 0,14$ (по медиане – 4; минимально – 0; максимально – 12). Нейровизуализационное исследование головного мозга было проведено 16,32% (47 больных).

Каждый пациент в группе в среднем получил $14,33 \pm 0,24$ лекарственных препаратов (по медиане – 14; минимально – 0, максимально – 27). Результаты проведенного частотного анализа показали, что среди них лидирующее место занимал эуфиллин, который был назначен 96,9% больных. Типичную практику составили следующие препараты: дигоксин, пирацетам, фуросемид, витамин Е, винпоцетин, панангин (аспаркам), ницерголин, папаверин, дибазол.

Также как и в Люберецкой РБ №1, широко используемым препаратом при лечении больных в остром периоде церебрального инсульта был петлевой диуретик фуросемид, который использовали в лечении 80,6% больных (232 пациента) и затраты на него составили 3,0% от общих затрат.

При проведении АВС-анализа отмечено, что самым затратным препаратом в группе явился ницерголин, который использовали в лечении 55,9% больных, затраты на него составили 27,5% от общих затрат. На втором месте препарат винпоцетин, который применяли в терапии 64,2% больных и затраты на него составили 13,2% от общих затрат. Оба эти препарата входят в протокол по ведению больных инсультом, являясь рекомендуемыми препаратами при лечении в остром периоде церебрального инсульта.

Расчет коэффициента «затраты-эффективность» по критерию вероятности сохраненной жизни показал, что необходимо затратить 9561,09 рублей при лечении инсульта в остром периоде в неврологическом отделении Пушкинской РБ, чтобы получить 1 случай положительного эффекта.

В Сергиев-Посадской РБ средние затраты на лечение одного больного в остром периоде церебрального инсульта составили $9728,36 \pm 197,06$ рублей. Соотношение количества случаев ишемического и геморрагического инсульта было 4,9:1. Число больных, госпитализированных в течение первых 6 часов от момента развития заболевания, составило 10,73%. Соотношение случаев первичного и повторного инсульта среди госпитализированных больных было 81,82:18,18. Средний возраст больных составил $66,67 \pm 0,48$ лет, средний балл по шкале Ренкина при поступлении – $4,08 \pm 0,04$. Средний срок пребывания в отделении – $16,02 \pm 0,35$ суток.

Только 44 (8%) пациента из группы прошли лечение в остром периоде инсульта в условиях АРО (БИТ). Средняя длительность пребывания в реанимационном отделении составила $2,65 \pm 0,33$. Показатель летальности при инсульте, по данным Сергиев-Посадской РБ, составил 31,45%.

Каждому больному в группе оказано в среднем $9,36 \pm 0,13$ медицинских услуг (по медиане – 9; минимально – 0; максимально – 9). Осуществлено консультаций врачей – узких специалистов в среднем одному больному – $0,96 \pm 0,037$ (по медиане – 1; минимально – 0; максимально – 4). Консультации терапевта проведены 15,5% больных в группе, окулиста – 46,2% больных, эндокринолога – 2,4%, хирурга – 2,2% больных. Проведено лабораторных исследований в среднем одному больному $5,52 \pm 0,09$ (по медиане – 5; минимально – 0; максимально – 13). Нейровизуализационное исследование проведено 2,2% больных (12 человек).

Каждый пациент в группе в среднем получил $16,32 \pm 0,19$ лекарственных препаратов (по медиане – 17; минимально – 0, максимально – 27). По данным проведенного анализа, наиболее часто используемыми лекарственными препаратами были аскорбиновая кислота, строфантин, пиридоксин, калия хлорид, фуросемид, винпоцетин, дексаметазон, папаверин, бендазол (дибазол), ацетилсалициловая кислота, метопролол, пирацетам, магния сульфат. Эти препараты были назначены более 50% больных в группе. Они составляли так называемую «типичную практику» ведения больных инсультом в остром периоде в данном ЛПУ. Среди них лидирующее место занимал препарат аминofilлин, который был назначен в комплексной терапии 92,5% больных.

Основу терапии больных церебральным инсультом в Сергиев-Посадской РБ составляла «многокомпонентная капельница», включающая аминofilлин, аскорбиновую кислоту, строфантин, пиридоксин, калия хлорид, дексаметазон. По ее окончании внутривенно струйно вводился лазикс. Кроме того, внутривенно капельно назначалось введение винпоцетина, струйно пирацетама. Обязательным было парентеральное введение дибазола с папаверином. Как правило, схема лечения включала бета-адреноблокаторы (метопролол), эналаприл или каптоприл.

Другие лекарственные препараты назначали по необходимости, при наличии сопутствующей патологии.

При проведении АВС-анализа отмечено, что самым затратным препаратом в группе явился физиологический раствор (в качестве основы для внутривенных инфузий) – 22,8% от общих затрат на лекарственные средства в группе. На втором месте реополиглюкин, который использовали в терапии 36,4% (200 больных) из группы, затраты на который составили 13,1%. На третьем месте – винпоцетин, применяемый в терапии 74,2% (400 больных) из группы – 9,3% от общих затрат.

Расчет коэффициента «затраты-эффективность» по критерию вероятности сохраненной жизни показал, что необходимо затратить 14099,07 руб. при лечении инсульта в остром периоде в неврологическом отделении Сергиев-Посадской РБ.

Таким образом, проведенный клинико-экономический анализ в исследуемых ЛПУ показал разницу затрат на ведение одного больного с диагнозом «церебральный инсульт», поступившего в стационар в остром периоде, включая фармакотерапию и медицинские услуги.

При проведении клинико-экономического анализа обращало на себя внимание не в полной мере рациональное использование средств при ведении больных в остром периоде церебрального инсульта. Препараты, занимающие лидирующие позиции, по данным частотного анализа, в списке используемых в каждом из исследуемых ЛПУ, не являлись эффективными при лечении инсульта в соответствии с принципами доказательной медицины.

В Сергиев-Посадской РБ в лечении 74,2% больных использовали винпоцетин, затраты на который составили 9,3%. В Пушкинской РБ ницерголин применяли в лечении 55,9% больных, затраты на него составили 27,5% затрат. В Люберецкой РБ №1 практически половине пациентов (48,9%) назначали в комплексную терапию сулодексид, затраты на который составили 25,7%.

Использование в терапии больных церебральным инсультом препаратов нейропротекторного действия, таких, как магния сульфат, глицин, семакс, церебролизин, цитофлавин, мексидол, является, с позиций современных представлений о фокальной ишемии, грамотным подходом и имеет большое значение. Однако, как показали данные проведенного исследования, это не сыграло решающей роли в исходе заболевания.

На сегодняшний день, когда многие важнейшие вопросы дифференцированного применения нейропротекторов находятся в стадии доработки, ведутся исследования, доказывающие эффективность действия различных нейропротекторных средств в зависимости от множества факторов, представляется сложной категоричная оценка правомерности их назначения, исходя только из сравнения лечебных успехов с экономическими затратами.

Понятно, что высокий уровень летальности при инсульте, в частности в Мытищинской ГKB, объяснялся исходной тяжестью состояния больных, поздним началом терапии (по сравнению с другими исследуемыми ЛПУ число больных, госпитализированных в первые 6 часов от момента развития заболевания, минимально – 7,8%), большой долей пациентов с повторным инсультом, имевших изначально глубокую степень инвалидизации, соответственно меньшие возможности для благоприятного исхода, низким использованием методик ранней реабилитации.

Таким образом, в данном случае не дорогостоящая фармакотерапия, а другие факторы явились определяющими результат лечения.

Клинико-экономический анализ, проведенный в нескольких неврологических отделениях ЛПУ Московской области, отразил существующие проблемы и недоработки в оказании помощи больным церебральным инсультом в регионе. Он убедительно показал, что мероприятия в ЛПУ Московской области по достижению лучших лечебных результатов при церебральном инсульте должны за-

ключаться не в увеличении вложения средств в закупку дорогостоящих лекарственных препаратов, а в первую очередь, в финансировании реорганизации самой системы, начиная с профилактической работы, заканчивая реабилитацией больных инсультом.

Известно, что лечебные результаты при инсульте, наряду с тяжестью самого процесса, определяются многими факторами. Это возраст больного, декомпенсация различных хронических соматических заболеваний, например, сахарного диабета, возможное развитие инфаркта миокарда, усугубление хронической сердечной недостаточности, ДВС-синдром, возможность развития тромбоэмболии ветвей легочной артерии, развитие гипостатической пневмонии, пролежней, воспалительных процессов мочевыводящей системы и др.

Таким образом, ведение больных с острой церебральной патологией требует мультидисциплинарного, системного подхода, мониторинга жизненно важных функций, в том числе лабораторного контроля, особенно в острейшем периоде.

Как показал проведенный анализ, лабораторная диагностика при ведении больных церебральным инсультом в ЛПУ Московской области очень ограничена. Как правило, это однократное проведение общего анализа крови, общего анализа мочи и исследование единичных биохимических показателей (в Пушкинской РБ, Сергиев-Посадской РБ).

Важнейшей задачей, несмотря на значительные затраты, является организация возможности круглосуточного проведения нейровизуализационного исследования головного мозга при поступлении больного в стационар для начала дифференцированной терапии, использования хирургических пособий при лечении больных геморрагическим инсультом. А для этого необходимо оснащение ЛПУ Московской области, где проводится лечение больных церебральным инсультом, соответствующей дорогостоящей современной аппаратурой.

Целесообразным является вложение финансовых средств в оснащение отделений ангионеврологии палатами интенсивной терапии (например, в Люберецкой РБ №1, в Сергиев-Посадской РБ), развитие реабилитационной службы, эффективная работа которой, в свою очередь, будет способствовать уменьшению расходов (например, на антибактериальные препараты, миорелаксанты).

В Мытищинской ГКБ, где имеются возможности для нейровизуализационного исследования головного мозга, проведения терапии в условиях ПИТ (ОРИТ), необходима реорганизация работы, в частности – разделение потоков поступающих в стационар больных, интенсификация работы службы нейровизуализации (несмотря на наличие КТ, за год исследование головного мозга проведено только 18,8% больных), ранней реабилитации, включающей физиотерапевтические методики, что требует значительных материальных вложений.

В Пушкинском районе, учитывая значительную населенность, высокую заболеваемость инсультом, необходима организация отделения ангионеврологии (помимо отделения общей неврологии). Неотъемлемым атрибутом такого подразделения является ПИТ, с наличием возможности интенсивной терапии и мониторинга жизненно важных функций при поступлении пациентов в стационар, а не только в критической ситуации, когда используется дорогостоящая койка общей реанимации «скоромоощного» стационара для больного, состояние которого в процессе лечения ухудшается и становится фатальным.

Практика, где подобные показания к госпитализации в реанимационное отделение больных инсультом широко распространены, как например в Сергиев-Посадской РБ, в Люберецкой РБ №1, где отсутствуют палаты интенсивной терапии для больных инсультом, является не рациональной. Лечение больных в условиях реанимационного отделения, как показал проведенный клинико-экономический анализ, чрезвычайно затратно для ЛПУ. В результате исследования отмечено, что затраты на пребывание больных в условиях реанимационного отделения всегда входили в группу «А» и составляли 4,1% в Пушкинской РБ, 6,9% в Сергиев-Посадской

РБ, 8,3% от общих затрат на медицинские услуги в Люберецкой РБ №1. Это значительные средства, которые должны быть использованы максимально разумно в условиях всегда существующего дефицита бюджета.

Таким образом, методики клинико-экономического анализа позволили определить правильность и целесообразность расходования средств в 4 исследуемых ЛПУ на основе ретроспективной оценки реальных затрат, выявили ошибки и недоработки в оказании помощи больным церебральным инсультом. Благодаря проведенному клинико-экономическому анализу стало очевидным, на какие медицинские услуги и лекарственные препараты уходит основная доля расходов – на массовые и дешевые или редко применяющиеся, но дорогие. Кроме того, изученная структура расходов, выявившая чрезмерно затратные, не рационально использованные медицинские услуги, лекарственные препараты, является основой для прогнозирования объемов необходимых финансовых вложений, связанных с внедрением новых грамотных подходов к ведению больных церебральным инсультом в ЛПУ Московской области.

ВЕРТЕБРОБАЗИЛЯРНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ КАК СЛЕДСТВИЕ ПОСТМАСТЭКТОМИЧЕСКОГО СИНДРОМА И ЕЕ ЛЕЧЕНИЕ

*И.Д. Стулин, Л.З. Вельшер, Л.А. Савин, Р.К. Шихкеримов,
А.В. Шапкина, М.В. Сулейманова, Г.А. Лисичкина, М.Л. Стаханов
Московский государственный медико-стоматологический университет*

Ранняя диагностика рака молочной железы позволяет в настоящее время сохранить жизнь большинству заболевших женщин, которые после проведенного своевременного лечения с точки зрения онколога являются здоровыми. Однако через различные сроки после операции у пациенток развивается так называемый «постмастэктомический синдром», порой значительно ограничивающий трудоспособность этих женщин и нарушающий качество их жизни. Нашими исследованиями [1, 3] показано, что у большинства этих пациенток присутствуют различные неврологические расстройства, и прежде всего, у них развивается синдром передней лестничной мышцы на стороне операции. Патогенез постмастэктомического синдрома сложен – это «калечащая» операция с последующими рубцовыми изменениями в этой зоне, постлучевой фиброз, влияние химиотерапии, поражение лимфоколлекторов и т.п. Обследуя эту категорию больных, мы обратили внимание на частое наличие жалоб, обусловленных нарушениями в вертебробазилярном бассейне. Изучению данного вопроса посвящено настоящее исследование. У всех обследуемых методами нейровизуализации подтверждено отсутствие метастатического поражения головного мозга.

Обследованы 24 женщины, перенесшие радикальную мастэктомию. Сроки после операции составляли от 1 года до 17 лет. Возраст пациенток – от 33 до 56 лет. Следует заметить, что до оперативного лечения ни у одной из больных не было жалоб со стороны структур, васкуляризируемых позвоночными и основной артериями. Помимо изучения жалоб, клинического осмотра, больным проведена ультразвуковая доплерография позвоночных артерий, дуплексное сканирование подключичных артерий, регистрация ЭЭГ.

У всех пациенток в неврологическом статусе выявляли скаленус-синдром, проявлявшийся болями и напряжением передней лестничной мышцы, положительной пробой Адсона, чувствительными нарушениями ульнарной поверхности предплечья и кисти. Степень отека синдрома колебалась от ощущения тяжести в руке до выраженного отека, затрудняющего движения. Жалобы были представлены прежде всего головокружением системного и несистемного характера, пошатыванием при ходьбе и в позе Ромберга, шумом в ушах и явлениями нейро-