



УДК 616.381-005.1-089.5

Ж.Н. Саркулова, А.М. Сарбаева, Г.Б. Кабдрахманова, А.А. Хамидулла, Ж.У. Урашева
НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова», г. Актобе, Казахстан

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ГЕМОРРАГИЧЕСКИХ ИНСУЛЬТОВ

Резюме: В данном исследовании изучается эффективность и безопасность видов анестезии при хирургическом лечении геморрагического инсульта. В исследование было включено 93 больных, оперированных по поводу геморрагического инсульта. 38 больным проводилась ингаляционная анестезия изофлураном, 55 больным - комбинированная внутривенная анестезия с использованием пропофола. По результатам исследования было выявлено, что ингаляционная анестезия изофлураном и внутривенная анестезия пропофолом, не вызывают резких колебаний гемодинамики, снижают САД на 22 и 18% от исходных повышенных показателей и стабилизируют ЧСС. Оба вида анестезии поддерживают гемодинамические показатели в пределах рекомендуемых значений на основных этапах оперативного вмешательства.

Ключевые слова: анестезия, геморрагический инсульт, операция, гемодинамика.

Введение.

Проблема геморрагического инсульта до настоящего времени остается актуальной. Высокие показатели инвалидизации и летальности побуждают хирургов к поиску новых, более совершенных методов лечения этого тяжелого заболевания [1, 2, 3]. Хирургическое лечение, являясь одним из ведущих компонентов комплексной терапии этой категории больных, требует адекватной анестезиологической защиты. Оперативные вмешательства в хирургии геморрагического инсульта осуществляются зачастую у больных, где ограничено время на детальное обследование и подготовку. Такие больные имеют чаще несколько фоновых заболеваний в стадии декомпенсации. Поэтому возникает необходимость в выборе эффективного и безопасного метода анестезиологического обеспечения с учетом индивидуальных особенностей больного и характера предполагаемого вмешательства. Эти обстоятельства и определили цели и задачи наших исследований, заключившихся в изучении адекватности методов анестезии при хирургическом лечении геморрагического инсульта, сравнительном анализе двух методов анестезии.

При этом преследовали цель: определение эффективного и безопасного вида анестезии при хирургическом лечении геморрагических инсультов.

Задачами нашего исследования были:

Изучить эффективность ингаляционной анестезии изофлураном и комбинированной внутривенной анестезии пропофолом при оперативном

лечении больных с геморрагическим инсультом на основе изучения показателей гемодинамики.

Методы исследования.

В исследование было включено 93 больных, оперированных по поводу геморрагического инсульта. 38 больным проводилась ингаляционная анестезия изофлураном, 55 больным - комбинированная внутривенная анестезия с использованием пропофола.

Все больные находились на лечении в отделениях реанимации и интенсивной терапии, где им проводилась комплексная терапия по предоперационной подготовке, которая включала контроль гемодинамических показателей (АДс, АДд, САД, ЧСС) с ЭКГ-мониторингом.

Больные с геморрагическим инсультом оперировались в экстренном порядке, что ограничивает время для их полноценного обследования и подготовки к операции. Все больные, перед оперативным вмешательством, были осмотрены врачом анестезиологом, который определял характер и степень компенсации организма и назначал премедикацию. В качестве премедикации за 30-40 минут до оперативного вмешательства внутримышечно использовались холиноблокирующие (атропин 0,1%-0,01 мг/кг) и антигистаминные (димедрол 1%-0,3 мг/кг) средства. В объеме как предоперационной, так и интраоперационной терапии, а в последующем и в послеоперационном периоде основными задачами, стоящими

перед нами, были – это лечение и профилактика отека мозга и гипоксии с целевым SpO₂ - 93-100%, мониторинг артериальной гипертензии с целевым уровнем АД в пределах снижения до 15-20% от исходного и артериальной гипотензии не ниже среднего уровня САД в пределах 90-100 мм.рт.ст., строгий контроль содержания электролитов и газов крови, сахара и осмолярности.

Выбор метода анестезии проводили в каждом конкретном случае до операции после изучения объективного состояния по данным клинических, функциональных исследований, с учетом индивидуальных особенностей, характера, длительность и предполагаемого объема операции. Выбор препаратов для премедикации проводили, руководствуясь общими принципами проведения предоперационной подготовки.

Адекватность методов анестезии оценивали степенью клинико-лабораторных проявлений инсульта, по показателям изменений сердечно-сосудистой системы.

Клинико-функциональные исследования проводили в динамике: исходные данные (при поступлении), 2-й этап – на травматичном этапе операции, 3-й этап – после окончания операции и анестезии.

Полученные результаты исследований подверглись статистической обработке с помощью компьютерной программы Statistica, версия SPSS25.

Результаты и обсуждение.

Полученные результаты исследований показали, что у этих больных исходные гемодинамические показатели, характеризовали состояние гипердинамии сердечно-сосудистой системы: систолическое артериальное давление - 175,3±40,8 мм.рт.ст., диастолическое - 97,4±19,6 мм.рт.ст. и среднее динамическое давление составило при этих показателях - 97,4±19,6 мм.рт.ст., ЧСС - 81,5±11,9 ударов в минуту.

В динамике, на травматичном этапе операции – удаление внутримозговой гематомы и в конце анестезии отмечалось стабилизация этих показателей со снижением систолического давления на 79% и 76% от исходного. Уровень снижения диастолического давления составил 19%, на уровне - 78,8±14,4 - 76,7±15,3 мм.рт.ст. и среднего артериального давления на уровне – 99,3±18,6 - 96,0±18,6 мм.рт.ст.

Анализ динамики ЧСС не выявил различий в исследуемой группе - ЧСС - 99,9±13,4 - 79,2±13,6 ударов в минуту.

Таким образом, проведенные исследования состояния гемодинамики в динамике при проведении ингаляционной анестезии изофлураном показали, что этот метод анестезии привел к коррекции исходной гипердинамии кровообращения.

Все это свидетельствует, что ингаляционная анестезия изофлураном можно считать методом выбора анестезиологического обеспечения оперативных вмешательств при геморрагическом инсульте.

Внутривенная анестезия с использованием пропофола была проведена у 55 больным. Продолжительность оперативных вмешательств в этой группе исследования составила 125,6±28,5 минут.

В исходном состоянии со стороны сердечно-сосудистой системы отмечалась артериальная гипертензия: систолическое артериальное давление в пределах - 174,9±45,7 мм рт.ст., диастолическое - 97,2±16,6 мм.рт.ст., среднее - 122,8±25,3 мм рт.ст., при этом частота сердечных сокращений в пределах 82,2±12,6 ударов в минуту.

На последующих этапах положительная динамика в показателях, которая проявилась в снижении среднего динамического давления на 11,2% на этапе удаления гематомы и в конце анестезии на 7,6%, свидетельствует об улучшении состояния гемодинамики.

Частота сердечных сокращений на фоне применения данного метода анестезии имела адекватную динамику к снижению, причем степень данных изменений вначале и в дальнейших этапах исследования не выходила за пределы уровня ЧСС, обеспечивающего адекватную гемодинамику.

Анализ данных, полученных нами во время исследования при оценке показателей кровообращения, свидетельствует о достаточной стабильности гемодинамических показателей.

Суммируя полученные данные, мы пришли к выводу, что показатели гемодинамики при использовании комбинированной внутривенной анестезии пропофолом были более стабильны и имели меньшую вариабельность, чем при проведении ингаляционной анестезии изофлураном. При этом в обеих группах не отмечались резкие колебания показателей гемодинамики, что является отражением положительного эффекта и изофлурана и пропофола.



Таким образом, по результатам исследований можно сделать вывод, что гемодинамические показатели при комбинированной внутривенной анестезии имеют более плавную картину стабилизации, чем при ингаляционной анестезии. Хотя в обеих группах не отмечаются резкие изменения показателей. Динамика показателей сердечно-со-

судистой системы при проведении обеих видов анестезиологической защиты схожа, без отрицательных гемодинамических эффектов.

Сравнительный анализ гемодинамики обеих групп на 2 и 3 этапах исследования представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ НА 2 ЭТАПЕ
(ТРАВМАТИЧНОМ ЭТАПЕ ОПЕРАЦИИ)**

Показатель	2 этап		
	1 группа	2 группа	р-значение
САД(мм.рт.ст.)	97 (95%ДИ:93-105)	110 (95%ДИ:105-112)	0,003
ЧСС(уд.в мин.)	82 (95%ДИ:75-84)	80 (95%ДИ:78-84)	0,519

Таблица 2

ПОКАЗАТЕЛИ ГЕМОДИНАМИКИ НА 3 ЭТАПЕ (КОНЕЦ ОПЕРАЦИИ)

Показатель	3 этап		
	1 группа	2 группа	р-значение
САД(мм.рт.ст.)	95 (95%ДИ:89-102)	103 (95%ДИ:97-104)	0,091
ЧСС (уд.в мин.)	75 (95%ДИ:74-83)	82 (95%ДИ:79-85)	0,116

Уровень САД на 2 этапе исследования – на момент удаления внутримозговой гематомы – в 1 группе отмечается снижение на 16 %, во 2 – на 11 % ($p < 0,05$). В последующем, на этапе окончания оперативного вмешательства значимых изменений в гемодинамике не отмечается ($p > 0,05$).

Заключение.

Таким образом, сравнительная характеристика различных видов обезболивания в хирургии геморрагического инсульта показала, что выбор метода анестезиологического обеспечения должен осуществляться с учетом тяжести состояния больных, компенсаторных возможностей гемодинамики, характера и длительности предстоящего оперативного вмешательства. Этот выбор должен осуществляться совместно с нейрохирургами, которые на основании данных нейровизуализации ориентируют анестезиолога о продолжитель-

ности, объеме операции, положении пациента на операционном столе.

Проведенные исследования показали, что дифференцированный подход к выбору методов анестезии позволит обеспечить адекватную антицицептивную защиту организма от хирургического вмешательства с сохранением собственных компенсаторных возможностей и, тем самым, существенно улучшит результаты лечения больных с геморрагическим инсультом.

Суммируя результаты проведенных исследований, мы пришли к выводу, что, как и ингаляционная анестезия изофлураном, так и внутривенная анестезия пропофолом, не вызывая резких колебаний гемодинамики снижают САД на 22 и 18% от исходных повышенных показателей и стабилизируют ЧСС, поддерживая гемодинамические и респираторные показатели в пределах рекомендуемых значений на основных этапах оперативного вмешательства.



СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Приказ Министра здравоохранения и социального развития РК № 809 от 19.10.2015 г. «Об утверждении Стандарта организации оказания неврологической помощи в Республике Казахстан».
2. Государственная программа развития здравоохранения Республики Казахстан «Саламатты Қазақстан» на 2011- 2015 гг., утвержденная Указом Президента РК от 29 ноября 2010 г. № 1113.
3. Kondybayeva A., Kamenova S., Kuzhibayeva K., Zhanuzakov M., Sharapkhanova. A. Stroke in Kazakhstan. *European Stroke Journal*. 2016; 1: P. 59–60.

Ж.Н. Саркулова (м.ғ.д., профессор), А.М. Сарбаева, Г.Б. Кабдрахманова (м.ғ.д., профессор), А.А. Хамидулла, Ж.У. Урашева

«Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» КеАҚ, Ақтөбе, Қазақстан

ГЕМОМРАГИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТТЕРДІ ХИРУРГИЯЛЫҚ ЕМДЕУДЕ АНЕСТЕЗИОЛОГИЯЛЫҚ ҚҰРАЛ

Бұл зерттеуде гемомрагиялық инсультті хирургиялық емдеу кезінде анестезия түрлерінің тиімділігі мен қауіпсіздігі зерттеледі. Зерттеуге гемомрагиялық инсульт бойынша операция жасалған 93 науқас енгізілді. 38 науқасқа изофлуранмен ингаляциялық анестезия, 55 науқасқа пропофолды пайдаланып көктамыр ішіне біріктірілген анестезия жүргізілді. Зерттеу нәтижелері бойынша изофлуранмен ингаляциялық анестезия және пропофолмен көктамыршілік анестезия гемодинамиканың күрт ауытқуын тудырмайтыны, бастапқы жоғары көрсеткіштерден 22 және 18% - ОАҚ орта артериалды қысымды төмендететіні және гемодинамиканы тұрақтандыратыны анықталды. Анестезияның екі түрі де оперативтік араласудың негізгі кезеңдерінде ұсынылатын мәндер шегінде гемодинамикалық және респираторлық көрсеткіштерді қолдайды.

Түйінді сөздер: анестезия, гемомрагиялық инсульт, операция, гемодинамика, қышқылдық-сілтілік жағдай.

Zh.N. Sarkulova (D.Med.Sci., Professor), A.M. Sarbaeva, G.B. Kabdrakhmanova (D.Med.Sci., Professor), A.A. Khamidulla, Zh.U. Urasheva

Non-commercial joint-stock company "West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University" Aktobe, Kazakhstan

ANESTHESIOLOGICAL SUPPORT FOR SURGICAL TREATMENT OF HEMORRHAGIC STROKE

This study examines the efficacy and safety of types of anesthesia in the surgical treatment of hemorrhagic stroke. The study included 93 patients operated on for hemorrhagic stroke. 38 patients received inhalation anesthesia with isoflurane, 55 patients - combined intravenous anesthesia using propofol. According to the research results it was revealed that the inhalation anesthetic with the isoflurane anesthesia and intravenous propofol, do not cause abrupt hemodynamics fluctuations, reduce ABP by 22% and 18% of the starting indicators and stabilize heart rate. Both types of anesthesia support hemodynamic parameters within the recommended values at the main stages of surgery.

Key words: anesthesia, hemorrhagic stroke, surgery, hemodynamics.



УДК 616.831-005.1: 616.15-018.5

А.Б. Токшилыкова, Ж.Н. Саркулова, Р.Н. Жиеналин, А.П. Утепкалиева, Д.Б. Дарин.

НАО «Западно-Казахстанский медицинский университет имени Марата Оспанова», Актобе, Казахстан

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ИНТЕНСИВНОЙ НУТРИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ ПО ДИНАМИКЕ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КИСЛОТНО-ЩЕЛОЧНОГО СОСТОЯНИЯ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ГЕМОРРАГИЧЕСКИМИ ИНСУЛЬТАМИ

Цель: целью нашего исследования было проведение сравнительного анализа результатов лечения больных с острыми мозговыми инсультами при интенсивной нутриционной терапии.

Методы: Исследования выполнены у 100 больных с острыми мозговыми инсультами, лечившихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии инсультного центра БСМП г. Актобе. В исследование было включено 54 мужчины и 46 женщины. Раннюю энтеральную нутритивную терапию проводили зондовым или пероральным доступом энтеральной смесью «Нутрикомп стандарт». С учётом начала проведения энтерального питания больные были разделены на 2 группы. 1-ю группу составили 50 больных, которым питание начинали в течение первых 24 часов с момента поступления в стационар, во 2-й группе у 50 больных - в течение 24-48 часов. При этом проводилось исследование основных параметров показателей КЩС крови (рН, рСО₂, рО₂, лактат) у больных с инсультами при проведении нутриционной терапии.

Заключение: интенсивная нутриционная терапия при остром геморрагическом инсульте адекватно корригирует исходные нарушения в кислотно-щелочном состоянии крови.

Ключевые слова: геморрагический инсульт, нутритивная терапия, интенсивная терапия.

Введение.

Нутритивная терапия является одним из основных компонентов комплексной интенсивной терапии у больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии. Значительный контингент больных, длительно находящихся на лечении, которым проводятся реанимационные мероприятия, интенсивная терапия, интенсивный уход, мониторинг и составляют тяжелые пациенты с различными видами инсультов – до 17-21% [1,2]. В разрезе статистических данных, эта категория больных, является одной из групп, где по-прежнему сохраняется очень высокая летальность и инвалидность. В Казахстане показатели частоты заболеваемости инсультами в среднем составляет от 2,5 до 3,7 случаев на 1 тыс. населения, показатели смертности – 21,5% [4]. При этом к полноценной трудовой деятельности возвращается только 20% пациентов, перенесших инсульт. Значительная часть выживших и выписанных из стационара больных, к сожалению, в последующем становятся стойкими инвалидами. До 20-25% таких больных не могут обходиться без посторонней помощи, что в конечном итоге тоже является проблемой для общества. Поэтому, успехом в ле-

чении таких больных следует считать не только снижение сохраняющейся высокой летальности, но и снижение отсроченных неблагоприятных исходов с повышением количества больных, вернувшихся к полноценной трудовой деятельности или, как минимум, к возможности обходиться без посторонней помощи [1, 2].

Одним из патогенетических нарушений у больных с острыми мозговыми инсультами являются наличие довольно тяжелых с различной степени выраженностью бульбарные нарушения, при которых становятся невозможным глотание, жевание, они испытывают голодание. У 60-68% больных с инсультами практически сразу наблюдаются парезы желудочно-кишечного тракта и не способность к полному усвоению тяжелой пищи [2]. И тогда, нутритивный дефицит приводит к серьезным нарушениям метаболизма. У больных в значительной степени повышается риск осложнений, снижается эффективность лечения, увеличивается время нахождения в стационаре и расходы на лечение. Таким образом, наряду со многими факторами, нутритивная недостаточность приводят к нарушениям метаболического гомеостаза - в кислотно-щелочном, водном, электролитном,

белковом балансах организма. Эти нарушения в различной степени развиваются практически у каждого больного с острыми мозговыми инсультами и могут привести к различным органным осложнениям и определять прогноз и исход заболевания. Главная цель нутритивной поддержки состоит в том, чтобы предотвратить или уменьшить эти последствия. В тоже время, проблема проведения своевременной и полноценной нутритивной терапии у больных с острыми мозговыми инсультами оставаясь в центре внимания многие годы до сих пор однозначно не решена. В настоящее время все ещё недостаточно целенаправленных исследований, посвященных изучению влияния времени начала нутритивной поддержки на эффективность и исходы лечения у больных с острыми мозговыми инсультами. Эти обстоятельства определили основную цель и конкретные задачи наших исследований [3-6].

Целями нашего исследования были:
- провести сравнительный анализ результатов лечения больных с геморрагическими инсультами при интенсивной нутриционной терапии.

Задачами нашего исследования были:
- исследовать особенности нарушений КЩС у больных с геморрагическими инсультами и провести анализ влияния сроков начала интенсивной нутриционной терапии на степень нарушений КЩС.

Методы исследования

Исследование выполнено у 100 больных с острыми мозговыми инсультами, лечившихся в отделениях реанимации и интенсивной терапии инсультного центра БСМП г. Актобе. В исследование было включено 54 мужчины и 46 женщин, представленные в таблице 1.

Таблица 1

РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ ПО ПОЛУ И ВОЗРАСТУ

Пол	Возраст			Всего
	25-45	46-66	67+	
Мужской	8	24	22	54
Женский	6	22	18	46
Всего	14 (14%)	46 (46%)	40 (40%)	100 (100%)

Наши наблюдения подтверждают данные литературы [2], что мозговые инсульты на сегодняшний день наблюдаются во всех возрастных группах. Однако отмечается преимущественное поражение лиц среднего и пожилого возраста от 46 лет и выше, которые в наших исследованиях составили 86%. Достаточно высок был удельный вес больных в возрасте 46-66 лет (46%) и старше 67 лет - 40 %, которые в большинстве своем имели сопутствующие заболевания.

С учётом начала проведения энтеральной терапии больные были разделены на 2 группы. Основную 1-ю группу составили 50 больных, которым питание начинали в течение первых 24 часов с момента поступления в стационар, во 2-й контрольной группе у 50 больных - в течение последующих 24-48 часов.

Раннюю энтеральную нутритивную терапию проводили зондовым или пероральным доступом энтеральной смесью «Нутрикомп стандарт». С учётом начала проведения энтерального питания больные были разделены на 2 группы. 1-ю группу составили 50 больных, которым питание начинали в течение первых 24 часов с момента поступления в стационар, во 2-й группе у 50 больных - в течение 24-48 часов. В 1-е сутки вводили – 500 мл, 2-е – 1000 мл, 3-е -1500мл, 4-е – 2000 мл, 5-е – 7-е сутки по 2000 мл. Помимо этого, все больные получали больничный рацион.

Результаты и обсуждение.

Результаты исследований основных параметров показателей КЩС крови у больных с инсультами при проведении нутриционной терапии представлены в таблице 2.



Таблица 2.

**ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЩС КРОВИ БОЛЬНЫХ С ИНСУЛЬТАМИ
ПРИ ПРОВЕДЕНИИ НУТРИЦИОННОЙ ТЕРАПИИ**

Показатели	1 сутки		3 сутки		5 сутки		7 сутки	
	1 осн	2 конт	1 осн	2 конт	1осн	2 конт	1 осн	2 конт
pH, ед	7,37± 0,07	7,39± 0,1	7,37± 0,18	7,39± 0,07	7,36± 0,17	7,35± 0,15	7,37± 0,05	7,30± 0,29
pCO ₂ , мм.рт.ст.	42,9± 1,18	44,1± 0,85	41,3± 2,7	43,5± 3,9	41,3± 5,8	42,0± 1,12	42,1± 5,3	43,4± 0,36
pO ₂ , мм.рт.ст	54,4± 2,07	52 ±2,13	52,4± 3,9	54,7± 0,08* (p=0,007)	52,4± 6,11	53,7± 2,17	54,0± 7,9	55,3± 6,2* (p=0,04)
Лактат, ммоль/л	2,3± 0,8	2,3± 0,9	2,1± 0,8* (p=0,02)	1,9± 0,5* (p=0,03)	2,2± 0,9	1,9± 0,7* (p=0,03)	1,9± 0,6* (p=0,006)	1,8± 0,7

Примечание: * - статистически достоверное отличие с исходным этапом (p<0,05).

Как видно в таблице 2, при анализе данных КЩС крови было выявлено, что при поступлении в обеих группах больных отмечался субкомпенсированный ацидоз с pH в пределах 7,37±0,07 и 7,39±0,1 ед, более выраженный в первой группе. На этом фоне, в обеих группах отмечалось pCO₂ крови на уровне 42,9±1,18 и 44,1±0,85 мм.рт.ст. и значительное снижение pO₂ до 54,4±2,07 и 52±2,13 мм.рт.ст. Эти изменения были обусловлены имевшейся у больных на фоне острого инсульта нарушения дыхания: гипервентиляция, тахипноэ, не стабильность гемодинамики. Картина гипоксии отражала наличие у больных нарушений общего метаболизма.

В динамике на 3-и сутки степень дальнейшей коррекции нарушений КЩС крови была более выражена в группе больных с началом энтерального питания уже в первые 24 часа поступления в стационар. У этой категории больных на фоне начала введения сбалансированной питательной смеси отмечалась коррекция ацидоза до компенсированной стадии с pH 7,37±0,18. Дальнейшее снижение pH в этой группе не значительное. Во 2-й группе (с началом питания со 2-х суток, введением питательной смеси по 1000 мл со скоростью 75мл/ч), pH было на уровне 7,39±0,07, также достигнув компенсации. Со стороны показателей парциального напряжения углекислого газа и кислорода в 1-й группе pCO₂ - 41,3±2,7 и pO₂ - 52,4±3,9 мм рт.ст., т.е., отмечается снижение этих характеристик.

На 5-е сутки в 1-й группе pH - 7,36±0,17; pCO₂ - 41,3±5,8 и pO₂ - 52,4±6,11 мм.рт.ст. Во 2-й группе pH - 7,35±0,15; pCO₂ - 42,0±1,12 и pO₂ - 53,7±2,17 мм.рт.ст. При сравнительном анализе отмечается, что в 1-й группе больных с более ранним началом энтеральной терапии отмечалось стабильное улучшение и сохранение pH крови, свидетельствующие о более эффективной и быстрой коррекции исходных метаболических сдвигов в гомеостазе больных.

Надо отметить, что фактором коррекции показателей КЩС крови может являться и проведение этим больным ИВЛ. Однако, респираторный контроль pH является быстрым механизмом, работающим в течение нескольких минут. Поэтому в данном случае, сохранение в течении нескольких суток склонности к ацидозу надо рассматривать как метаболический генез, который связан как правило в комплексе с другими метаболическими показателями (водный баланс, электролиты, глюкоза, белок, лактат).

Тенденция более быстрой коррекции исходных нарушений КЩС крови при начале энтерального питания уже в первые сутки после поступления больных в стационар, несомненно, позволяло более быстро предотвратить декомпенсацию метаболического ацидоза и положительно отражается на уменьшении гипоксического поражения мозга.

Исследования лактатемии выявили исходное повышение уровня лактата в обеих груп-

пах больных – до $2,3 \pm 0,8$ ммоль/л - в 1-й группе и $2,3 \pm 0,9$ ммоль/л - во 2-й (таблица 2 и рисунок 1). На фоне начала нутритивной поддержки было достоверное снижение этого показателя: до $2,1 \pm 0,8$ ммоль/л - в 1-й и $1,9 \pm 0,5$ ммоль/л - во 2-й группах. В динамике, на фоне постепенной её коррекции достоверное наибольшее снижение лактатемии на 17,4% (до $1,9 \pm 0,6^*$ ($p=0,006$)) отмечалось на 7 сутки в 1-й группе больных. Во 2-й группе также отмечалось снижение на 21,7%, однако эти изменения были недостоверны. Достоверное наибольшее снижение лактатемии на 17,4% ($p=0,006$) в 1-й группе больных отражало эффективность ранней – в первые 24 часа проведения нутритивной терапии.

Полученные результаты исследований показали, что в исходном состоянии со стороны показателей кислотно-щелочного состояния было выявлено, что в обеих группах больных отмечалось снижение рН сыворотки крови в пределах $7,37 \pm 0,07$ и $7,39 \pm 0,1$; снижение рСО₂ крови до $42,9 \pm 1,18$ и $44,1 \pm 0,85$ мм рт.ст. и рО₂ до $54,4 \pm 2,07$ и $52 \pm 2,13$ мм рт.ст., соответственно группам. Имеющиеся сдвиги КЩС были в стадии субкомпенсации и были обусловлены имевшейся у больных на фоне острого инсульта гипервентиляцией легких, тахипноэ, не стабильностью гемодинамики. Картина гипоксии отражала наличие у больных нарушений общего метаболизма.

В этих условиях, в 1-й группе больных с началом нутритивной поддержки уже в первые 24 часа поступления в стационар, в динамике на 3-и сутки отмечается снижение ацидоза уже в пределах компенсированной стадии (рН $7,37 \pm 0,08$) с улучшением показателей как парциального напряжения углекислого газа (рСО₂ – $41,3 \pm 2,7$), так и кислорода (рО₂ – $52,4 \pm 3,9$ мм рт.ст.), т.е., степень коррекции КЩС более выражена. Дальнейшее снижение рН в этой группе не значительное. В динамике на 5-7-е сутки (рН $7,37 \pm 0,05$) - также сохраняется в пре-

делах полной компенсации с рО₂ – $54,0 \pm 7,9$ мм.рт.ст. Во 2-й группе больных (с началом питания со 2-х суток и введением питательной смеси по 1000 мл со скоростью 75мл/ч), рН было на уровне $7,39 \pm 0,07$ ед, при снижении рСО₂ до $43,5 \pm 3,9$ мм.рт.ст. В дальнейшем, на 5-7 сутки проведения нутритивной поддержки на фоне повышения рСО₂ до $43,4 \pm 0,36$ мм рт.ст и рО₂ – $55,3 \pm 6,2^*$ мм рт.ст., реакция плазмы крови всё-таки стабилизируется на уровне рН – $7,30 \pm 0,29$ ед, также достигнув компенсации, однако степень повышения показателя реакции плазмы была менее выраженной. Таким образом, при сравнительном анализе отмечается, что в основной 1-й группе больных с более ранним началом энтеральной терапии отмечалось стабильное улучшение и сохранение рН крови, свидетельствующие о более эффективной и быстрой коррекции исходных метаболических сдвигов в гомеостазе больных.

Надо отметить, что фактором коррекции показателей КЩС крови может являться и проведение этим больным ИВЛ. Однако, респираторный контроль рН является быстрым механизмом, работающим в течение нескольких минут. Поэтому в данном случае, в показателях КЩС крови сохранение в течении нескольких суток склонности к ацидозу надо рассматривать как метаболический генез, который связан как правило в комплексе с другими метаболическими показателями (водный баланс, электролиты, глюкоза, белок, лактат).

Заключение.

Тенденция более быстрой коррекции исходных нарушений КЩС крови при раннем начале энтерального питания уже в 1-е сутки после поступления больных в стационар, несомненно, позволяло более быстро предотвратить декомпенсацию метаболического ацидоза и положительно отражается на уменьшении гипоксического поражения мозга.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Неотложные состояния в неврологии. Труды Всероссийского рабочего совещания неврологов России / Под ред. Н.В. Верещагина, М.А. Пирадова, М.А. Евзельмана. — М.: Фаворъ, 2002. — 426 с.
2. З.А. Суслина, Ю.Я. Варакин, Н.В. Верещагин. Сосудистые заболевания головного мозга. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 254 с.
3. А.П. Костюченко, О.К. Железный, А.Г. Шведов. Энтеральное искусственное питание в клинической медицине. — Петрозаводск: Интел Тек, 2001. — 196 с.
4. Rabadi M.H., Coar P.L., Lukin M. et al. Intensive nutritional supplements can improve outcomes in stroke rehabilitation //Neurology. 2008. Vol. 71. № 23. P. 1856–1861
5. Нутритивная поддержка больных ишемическим инсультом / А.Ю. Яковлев, А.В. Густов, А.Н. Яковлева // Тезисы докладов 9-го съезда Федерации анестезиологов и реаниматологов. — Иркутск, 2011. — С. 374—376.



6. Нутритивная поддержка больных ишемическим инсультом /А.Ю. Яковлев, Г.А. Бояринов, А.В. Густов, А.Н. Яковлева, В.В. Седов // Вестн. интенсивной терапии. — 2012. — № 5. — С. 148—150.
7. Применение энтерального питания, обогащенного волокнами, у больных ишемическим инсультом / А.Ю. Яковлев, А.Н. Яковлева, В.В. Седов // Материалы IV Межрегиональной научно-практической конференции «Искусственное питание и инфузионная терапия больных в медицине критических состояний». — СПб., 2013. — С. 80—82.

А.Б. Токшилыкова, Ж.Н. Саркулова (м.ф.д., профессор), Р.Н. Жиеналин, А.П. Утепкалиева (м.ф.к.), Д.Б. Дарин

«Марат Оспанов атындағы Батыс Қазақстан медицина университеті» КеАҚ, Ақтөбе, Қазақстан

ГЕМОРРАГИЯЛЫҚ ИНСУЛЬТ КЕЗІНДЕ НАУҚАСТАРДАҒЫ ҚАННЫҢ ҚЫШҚЫЛДЫҚ-СІЛТІЛІ ЖАЙ-КҮЙІ КӨРСЕТКІШТЕРІНІҢ ДИНАМИКАСЫ БОЙЫНША ҚАРҚЫНДЫ НУТРИЦИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫҢ ТИІМДІЛІГІН БАҒАЛАУ

Мақсаты: біздің зерттеудің мақсаты қарқынды нутрициялық терапия кезінде жіті ми инсульттері бар науқастарды емдеу нәтижелеріне салыстырмалы талдау жүргізу болды.

Әдістер: зерттеулер жедел ми инсульті бар Ақтөбе қ. ЖМКА инсульттік орталығының реанимация және қарқынды ем бөлімшелерінде 100 науқаста жүргізілді. Зерттеуге 54 ер адам мен 46 әйел қосылған. Ерте энтеральды нутритивті терапия «Нутрикомп стандарт» энтеральды қоспасымен зондты немесе пероральды жолмен жүргізілді. Энтеральды тамақтанудың басталуын ескере отырып, науқастар 2 топқа бөлінді. 1-ші топты 50 науқас құрады, олар стационарға түскен сәттен бастап алғашқы 24 сағат ішінде тамақтануды бастаған, 2 - ші топта 50 науқаста-24-48 сағат ішінде. Бұл ретте инсульттері бар науқастарға нутрициялық ем барысында қанның ҚСЖ(pH, pCO₂, pO₂, лактат) көрсеткіштерінің негізгі параметрлерін зерттеу жүргізілді.

Қорытынды: жіті ми инсульт кезінде қарқынды нутрициялық ем қанның қышқылдық-сілтілі күйіндегі бастапқы бұзылуларды барабар түзетеді.

Түйінді сөздер: жедел ми инсульті, нутритивті ем, қарқынды ем.

A.B. Tokshilykova, Zh.N. Sarkulova (D.Med.Sci., Professor), R.N. Zhienalin, A.P. Utepkalieva (Cand.Med.Sci.), D.B. Darin

Non-commercial joint-stock company "West Kazakhstan Marat Ospanov Medical University" Aktobe, Kazakhstan

ESTIMATION OF THE EFFICIENCY OF INTENSIVE NUTRITION THERAPY BY THE DYNAMICS OF INDICATORS OF ACID-BASE OF THE BLOOD IN PATIENTS WITH HEMORRHAGIC

Purpose: The purpose of our study was to conduct a comparative analysis of the results of treatment of patients with acute cerebral strokes during intensive nutritional therapy.

Methods: Study was performed in 100 patients with acute cerebral stroke who were treated in the intensive care unit and in the stroke center's intensive care unit of emergency hospital in Aktobe. The study included 54 men and 46 women. Early enteral nutritional therapy was carried out with a probe or oral intake of the Nutricomp Standard enteral mixture. Taking into account the start of enteral nutrition, the patients were divided into 2 groups. The 1st group consisted of 50 patients who received enteral nutrition during the first 24 hours from admission to hospital, in the 2nd group, 50 patients - within 24-48 hours. At the same time, the study of the main parameters of blood acid-base state parameters (pH, pCO₂, pO₂, lactate) of patients with strokes during nutritional therapy was conducted.

Conclusion: intensive nutritional therapy in acute hemorrhagic stroke adequately corrects the original disturbances in the acid-base state of the blood.

Key words: hemorrhagic stroke, nutritive therapy, intensive care.

УДК 616.831-005.4

В.Ю. Шамрай¹, А.М. Махмутова², Б.Б. Ерубаетова³

¹ Павлодарский филиал НАО Медицинского университета Семей, Казахстан

² НАО Медицинского университета, г. Семей, Казахстан

³ Павлодарская городская больница № 3, г. Павлодар, Казахстан

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА ИНСУЛЬТА

Резюме. На сегодняшний день один из основных и приоритетных проблем цереброваскулярной патологии является рост заболеваемости острой мозговой атакой. Острые нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) являются важнейшей медицинской и социальной проблемой, которые приводят к высоким показателям инвалидности и смертности.

Согласно международным эпидемиологическим исследованиям, инсульт поражает ежегодно около 20 млн. человек, из которых около 5 млн. приходится на долю смертности в результате инсульта. Инвалидизации подвергаются приблизительно одна треть выживших пациентов с инсультом, которые нуждаются в постороннем уходе в повседневной жизни [5]. В Республике Казахстан мозговой инсульт по распространенности занимает третье место, уступая инфаркту миокарда и злокачественным новообразованиям. По данным официальной статистики в 2015 году более 40 тысяч казахстанцев перенесли инсульт, из них 24% со смертельным исходом [1].

Ключевые слова: инсульт, острое нарушение мозгового кровообращения, основные факторы риска инсульта

Актуальность темы. Инсульт – это острое нарушение мозгового кровообращения, характеризующееся внезапным (в течение нескольких минут, часов) появлением очаговой (двигательных, речевых, чувствительных, координаторных, зрительных и других нарушений) и/или общемозговой (изменения сознания, головная боль, рвота) неврологической симптоматики, которая сохраняется более 24 часов или приводит к смерти больного в более короткий промежуток времени вследствие цереброваскулярной патологии [2].

Всемирными организациями неврологов были выделены ряд основных факторов риска, приводящие к возникновению инсульта, которые дают полную картину причин мозгового инсульта для конкретного случая. Все факторы риска, приводящие к развитию инсульта, подразделяются на две большие группы: модифицируемые (т.е. поддающиеся коррекции) и немодифицируемые (т.е. не поддающиеся коррекции) [4]. В первую группу входят факторы, влияние которых можно снизить, туда относят: артериальную гипертензию, сахарный диабет, нарушения ритма сердца, гиперлипидемию, ожирение, гиподинамию (малоподвижный образ жизни), вредные привычки (курение, алкоголь). Во вторую группу относятся факторы, которые не поддаются изменениям, это такие, как: мужской пол, возраст старше 65 лет, генетическая

предрасположенность. В крупномасштабном исследовании, проведенном в период 1990–2013 гг. Feigin V.L., Roth G.A., Naghavi M. и др. (2016) и охватывающем 188 стран, отмечается, что более 90% риска возникновения инсульта приходится на поддающиеся коррекции факторы: поведенческие (курение, плохое питание и низкая физическая активность), метаболические (высокий уровень систолического артериального давления (САД), высокий индекс массы тела (ИМТ), высокий уровень глюкозы в плазме крови натощак, высокий общий уровень холестерина и низкая скорость клубочковой фильтрации) и факторы окружающей среды (загрязнение воздуха и свинец) [3].

Общеизвестно и доказано рядом научных работ, что целенаправленное влияние на устранение основных факторов риска, существенно снижает риск возникновения острого нарушения мозгового кровообращения. К сожалению, в нашем регионе недостаточно исследований, которые предоставили бы полную картину основных факторов риска и по результатам которых можно было бы судить о наиболее часто встречаемых факторах риска инсульта. Впоследствии эти исследования предоставили данные о распространенности факторов риска ОНМК по нашему региону и помогли бы существенно снизить частоту основных факторов риска.



Цель исследования. Данная проблема способствовала, с нашей стороны, проведение собственного исследования, где будет отражена частота встречаемости основных факторов риска инсульта у пациентов, поступивших на стационарное лечение Павлодарской городской больницы № 3 за период 2017 года. Также в исследовании будет отражен развернутый анализ основных факторов риска острого нарушения мозгового кровообращения.

Материалы и методы. В исследование были включены 634 пациента с инсультом, которые поступили в Инсультный центр Павлодарской городской больницы № 3. Ретроспективное исследование включало изучение историй болезней пациентов в период 2017 года. Для удобства анализа данных, все факторы риска были поделены на модифицированные и немодифицированные факторы риска (ФР). Каждая группа включает в себя следующие критерии для каждого отдельного фактора:

Модифицированные ФР		
Артериальная гипертензия (АГ)	<ul style="list-style-type: none"> - Стаж АГ - Прием гипотензивных препаратов - Мониторинг уровня артериального давления (АД) <ul style="list-style-type: none"> - Максимальный уровень АД - Адаптированный уровень АД 	
Сахарный диабет (СД)	<ul style="list-style-type: none"> - Стаж СД - Прием гипогликемических препаратов - Уровень глюкозы при поступлении 	
Нарушения ритма сердца (фибрилляция предсердий – ФП)	- ФП на ЭКГ	
Заболевания сердца (ишемическая болезнь сердца – ИБС, атеросклероз)	<ul style="list-style-type: none"> - ИБС - Атеросклероз 	
Дислипидемия	<ul style="list-style-type: none"> - Коэффициент атерогенности (КЭ): $KЭ = \frac{ОХ - ЛПВП}{ЛПНП}$, где ОХ – общий холестерин, ЛПВП – липопротеиды высокой плотности, ЛПНП – липопротеиды низкой плотности. Норма 3. 	
Гиподинамия	- Малоподвижный образ жизни	
Ожирение	<ul style="list-style-type: none"> - Уровень ИМТ: <ul style="list-style-type: none"> * Норма веса – 18,5 – 25 * Избыточная масса тела – 25 – 30 * Ожирение I – 30 – 35 * Ожирение II – 35 – 40 * Ожирение III – 40 и выше 	
Курение, алкоголь	<ul style="list-style-type: none"> - Курение - Алкоголь 	
Немодифицированные ФР		
Пол	- Мужской пол	
Возраст	<ul style="list-style-type: none"> - Мужчины ≥ 65 лет - Женщины ≥ 55 лет 	
Наследственность	- Отягощенная наследственность по ОНМК	

Больным, включенным в исследование, проводилось тщательное изучение анализа медицинской документации: анамнеза заболевания и жизни, обследование неврологи-

ческого и общесоматического статуса, данных инструментальных методов исследования. Статистическая обработка и интерпретация по-

лученных данных проводилась с использованием развернутой таблицы в формате Excel.

Результаты и выводы. Артериальная гипертензия – важнейший модифицируемый фактор риска развития инсульта, обнаруженный у 93% больных. Так согласно исследованию, только лишь 1/3 обследованных больных проводили ежедневное мониторирование уровня артериального давления, 68% которых отметили прием гипотензивных препаратов (основное количество составило прием ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента – лизиноприл, берлиприл – 72%, остальные – препараты из группы бетаблокаторов, блокаторов кальциевых каналов). Среднее значение максимального уровня АД составило 170-180/90 мм.рт.ст., а адаптированный уровень АД соответствует 150/80 мм.рт.ст.

Второй по распространенности фактор риска является сахарный диабет и составило 61% от общего числа пациентов с мозговым инсультом. Примечателен тот факт, что сахарный диабет значительно усугубляет характер и течение инсульта, проводящее к кровоизлияниям. Так от общего числа пациентов с сахарным диабетом геморрагический инсульт встречается в 2 раза чаще, чем у пациентов без сахарного диабета. Однако не регулярный прием гипогликемических препаратов отмечен у 3 пациентов, а у 2 пациентов – отсутствие приема препаратов.

Нарушения ритма сердца по типу фибрилляции предсердий было зафиксировано по данным электроэнцефалограммы в момент поступления у 98 пациентов, что составило 62,8% от общего числа пациентов с инсультом. Наличие заболеваний сердца и сосудов (ИБС, атеросклероз) выделено у 1/3 пациентов с инсультом, это 210 пациентов от общего количества.

Также был выявлен факт, что уровень возникновения инсульта находится в высокой корреля-

ции от наличия метаболических модифицированных факторов риска (гиперхолестеринемия, что способствует увеличению коэффициента атерогенности, высоким уровнем ИМТ – ожирение). Так было зафиксировано, что примерно более 50 % исследованных пациентов страдают ожирением разной степени, что составило ИМТ ≥ 30 . Гиперхолестеринемия выявляется у 69% пациентов, у которых самый высокий уровень холестерина составил 8,9 ммоль/л. Коэффициент атерогенности ≥ 3 встречается у 58% пациентов.

Согласно анализу поведенческих модифицированных факторов риска (гиподинамия, курение, алкоголь) обнаружено, что гиподинамия является у большей половины исследуемых и это соответствует 64% пациентов. Пациенты, которые отметили наличие у себя вредных привычек (курение, алкоголь) соответствует 26%.

При анализе немодифицированных факторов риска выделено, что с небольшой разницей мозговой атаки подвергаются мужчины. Доля мужского инсульта составляет 54%, а женского – 46%. Частота встречаемости инсульта находится в прямой зависимости от возраста, что подтверждает увеличение инсульта с каждым годом. Средний возраст инсульта составил 59 лет. Наследственный характер отметили лишь 36 % исследуемых пациентов.

Среди основных факторов риска развития инсульта доминирование артериальной гипертензии, несомненно, связано с ее распространенностью в популяции. Сегодня практически единственной мерой борьбы с сосудистыми заболеваниями с доказанной эффективностью является коррекция факторов риска. Не сомненным является тот факт, что самое лучшее лечение это профилактика. И когда знаешь, с чем нужно бороться, результат может оказаться вполне благоприятный.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Жусупова А.С., Таутанова Р.С. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА // Вестник КазНМ. – 2017. - № 1 – С. 259
2. Клинический протокол МЗ РК от 27 декабря 2016 года. Протокол № 18 – Ишемический инсульт
3. Каерова Е.В., Журавская Н.С. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ ФАКТОРОВ РИСКА РАЗВИТИЯ ИНСУЛЬТА // Современные проблемы науки и образования. – 2017. – № 6
4. Мишкин И.А. АНАЛИЗ ОСНОВНЫХ МОДИФИЦИРОВАННЫХ ФАКТОРОВ РИСКА У МОЛОДЫХ ПАЦИЕНТОВ С ОСТРЫМ НАРУШЕНИЕМ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ // Научное сообщество студентов XXI столетия. – 2017. - № 11(57)
5. Конысбаева К.К., Атарбаева В.Ш. ФАКТОРЫ РИСКА ИШЕМИЧЕСКОГО ИНСУЛЬТА // Неврология. Медицина. – 2017. - № 12 (186) – С.56



*V.U. Shamray, A.M. Makhmutova, B. B. Erubaeva
Pavlodar Hospital № 3, Pavlodar city, Kazakhstan*

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE MAIN RISK FACTORS OF STROKE

Summary. Today, one of the main and priority problems of cerebrovascular disease is an increase in the incidence of acute brainstoring. Acute cerebral circulatory disorders (ОНМК) are the most important medical and social problem that lead to high rates of disability and mortality.

Keywords: stroke, acute cerebrovascular accident, major risk factors for stroke.

*В.Ю. Шамрай, А.М. Махмутова, Б.Б. Ерубеева
«№3 Павлодар қаласы ауруханасы» ШЖҚ МКК, Павлодар қ., Қазақстан*

ИНСУЛЬТТИҢ НЕГІЗГІ ҚАУІП ФАКТОРЛАРЫНЫҢ САЛЫСТЫРМАЛЫ АНАЛИЗИ

Резюме. Қазіргі таңда цереброваскулярлы патологияның негізгі және маңызды проблемалардың бірі – жіті милық шабуылдардың артуы. Бас ми қанайналымының жедел бұзылысы маңызды медициналық және социалды проблема болып табылады, ол мүгедектік пен өлімнің жоғары көрсеткіштеріне әкеледі.

Негізгі сөздер: инсульт, бас ми қанайналымының жедел бұзылысы, инсульттің негізгі қауіп факторлары.