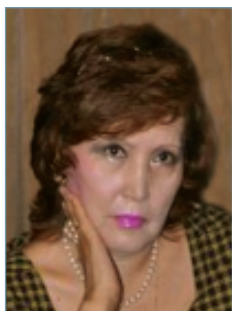


УДК 616.831-005.98-008.918-085

С.Н. ЕРАЛИНА, Е.Л. ИСМАИЛОВ, М.М. СИЕЗБАЕВ

Международный институт последипломного образования Минздрава РК, г. Алматы, Республика Казахстан

ИННОВАЦИОННЫЕ ПОДХОДЫ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ К ЛЕЧЕНИЮ ОТЕКА ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ОСТРЫХ НАРУШЕНИЯХ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ С ПРИМЕНЕНИЕМ МАЛООБЪЕМНОЙ ИНФУЗИОННОЙ ТЕРАПИИ



Ералина С.Н.

В статье приведены сведения о применении малообъемной инфузионной терапии средствами нового поколения – Сорбилактом и Реосорбилактом, в лечении внутричерепной гипертензии и отека головного мозга, и их влияние на клинику течения болезни. Определены степени тяжести, произведена оценка гемодинамики. Показаны необходимость и эффективность применения в интенсивной терапии острых нарушений мозгового кровообращения малообъемной инфузионной терапии – Сорбилактом и Реосорбилактом.

Ключевые слова: отек головного мозга, внутричерепное давление, интенсивная терапия.

Основной составляющей прогрессивного ухудшения острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), наряду с нестабильной гемодинамикой и дыхательными расстройствами, является внутричерепная гипертензия.

При интенсивной терапии больных острыми нарушениями мозгового кровообращения принципиально важное значение имеют профилактика и лечение отека и набухания головного мозга, восстановление функции клеточных и сосудистых мембран, а также снижение их проницаемости [1, 2, 5]. В комплексной интенсивной терапии отека головного мозга стандартно применяют мочегонные средства (осмотические диуретики, диакарб, фуросемид), глюкокортикостероиды и др., однако вышеперечисленные препараты обладают большим количеством побочных эффектов, в частности электролитные нарушения, синдром «рикошета» (мочегонные средства), гипергликемия, желудочно-кишечные кровотечения, угнетение иммунной системы с развитием гнойно-воспалительных осложнений и др. [3, 4, 5].

С этой точки зрения насущной необходимостью является поиск препаратов, обладающих максимальным эффектом в терапии отека головного мозга, с минимальным количеством осложнений на фоне проводимой терапии.

Цель исследования – изучить эффективность малообъемной инфузионной терапии – Сорбилактом и Реосорбилактом в комплексном лечении внутричерепного давления и отека головного мозга при острых нарушениях мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ

Нами было обследовано 35 больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому типу, в возрасте от 42 до 84 лет, среди них было 23 (65,7%) мужчины и 12 (34,3%) женщины. Прооперирован 21 (60%) пациент, неоперированных 14 (40%).

В зависимости от проводимой интенсивной терапии больные были разделены на 2 группы.

Первую исследуемую группу составил 21 (60%) больной с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу, которым проводилась комплексная интенсивная терапия с использованием малообъемной инфузионной терапии препаратами Сорбилакт и Реосорбилакт в дозе 8-10 мл/кг/сутки.

Вторую группу составили 14 больных (40%), с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому типу, где дегидратационная терапия проводилась, главным образом гипертоническими растворами, среди которых чаще использовался маннитол, гипертонический раствор NaCl, коллоиды.

Различий по полу в обеих группах не было. Таблица 1.

Пациентам первой группы проводилось измерение внутричерепного давления (ВЧД): прямым методом (пункция боковых желудочков), а больным второй группы проводился неинвазивный контроль ВЧД.

Показатель церебрального перфузионного давления или перфузионного давления мозга (ЦПД или ПДМ) рассчитывали по формуле:

Контакты: Ералина Светлана Нукашевна, канд. мед. наук, доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии, трансфузиологии с курсом скорой неотложной медицинской помощи Международного института последипломного образования, г. Алматы, РК. Тел.: + 7 701 339 89 60, e-mail: ajmanm@bk.ru

Contacts: Svetlana Nukashevna Yeralina, Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Anesthesiology and Reanimatology, Transfusiology with the Emergency First Aid Course of the International Institute of Postgraduate Education, Almaty c., RK. Ph.: + 7 701 339 89 60, e-mail: ajmanm@bk.ru

Таблица 1 - Распределение больных при госпитализации

Группы	Количество больных		Количество баллов по ШКГ ($M \pm m$)	Характер травмы
	n	%		
1	21	60%	8,7±0,41	Геморрагический инсульт
2	14	40%	8,1±0,52	Геморрагический инсульт
p<0,05				

ЦПД=Среднее артериальное давление (САД) – внутричерепное давление (ВЧД), где САД = АДд + пульсовое АД (АДп)/3, где АДп = АДс – АД д.

Адекватными показателями ВЧД считали: 7-15 мм рт. ст., адекватными показателями ПМД считали не менее 70 мм рт. ст., САД у взрослых – не более 95 мм рт. ст.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ОБСУЖДЕНИЕ

Одним из основных клинических показателей в интенсивной терапии острого нарушения мозгового кровообращения является внутричерепное давление (ВЧД). Уровень ВЧД определяется взаимодействием нескольких функциональных систем, именно он оказывает существенное влияние на работу этих систем. Та или иная степень внутричерепной гипертензии (ВЧГ) является характерным состоянием для больных острым нарушением мозгового кровообращения. У 32 (91,4%) больных было повышено ВЧД, о чем свидетельствует состояние ШКГ <9 баллов. По данным компьютерной томографии (КТ), выраженный отек мозга, смещение его срединных структур >7 мм были у 15 (71,4%) и >15 мм у 6 (28,6%) больных в исследуемой группе.

С целью решения проблем поддержания адекватной перфузии головного мозга, с одной стороны, и эффективной терапии отека головного мозга, с другой, нами был разработан способ малообъемной инфузионной терапии препаратами Реосорбилакт и Сорбिलाкт.

По данным, представленным на рисунках 1, 2, наглядно видно, что предложенные варианты интенсивной инфузионной терапии с использованием Реосорбилакта и Сорбилакта приводят к достоверной нормализации ПМД, ВЧД по сравнению с контрольной группой. Адекватная инфузионная терапия с применением Реосорбилакта и Сорбилакта обеспечивала стабилизацию перфузионного давления мозга за счет трех взаимосвязанных принципиальных моментов – снижения явления отека мозга, улучшения оттока из полости черепа и восстановления кровотока в перифокальной области (за счет улучшения реологии).

Нами предложены протоколы ИТ отека головного мозга у больных острым нарушением мозгового кровообращения, в которых, благодаря выявленным свойствам, современные растворы многоатомных спиртов (Сорбилакт, Реосорбилакт) заняли ведущие позиции.

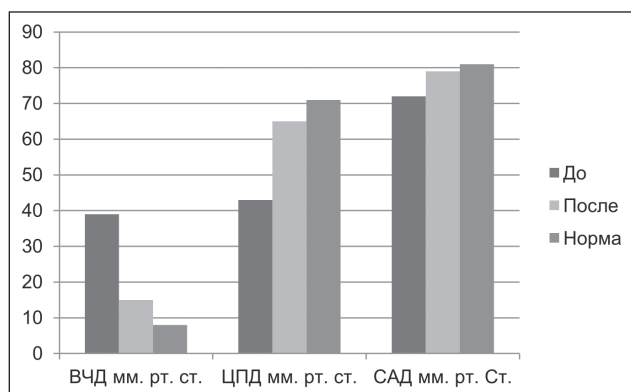


Рисунок 1 - Показатели мозговой гемодинамики в исследуемой группе, p < 0,05

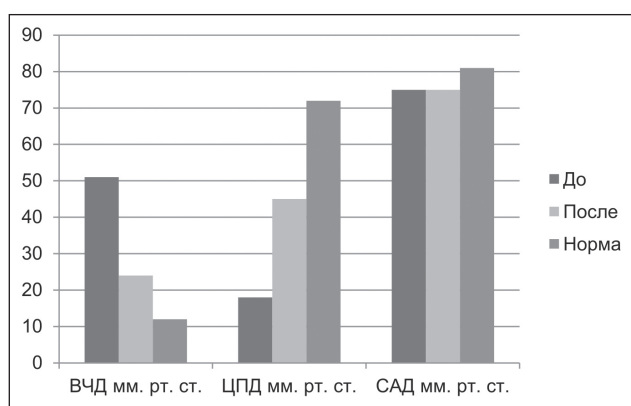


Рисунок 2 - Показатели мозговой гемодинамики в контрольной группе, p < 0,05

ВЫВОДЫ

1. Проведенное исследование позволяет сделать заключение о том, что в современных протоколах оказания помощи пациентам с острой церебральной недостаточностью одни из ключевых мест должны занять многоатомные спирты (Реосорбилакт, Сорбилакт), реально снимающие отек головного мозга.
2. Предложенные препараты Реосорбилакт и Сорбилакт – это высокоэффективные инфузионные растворы, которые крайне необходимы в практическом здравоохранении.

Прозрачность исследования

Исследование не имело спонсорской поддержки. Авторы несут полную ответственность за предоставление окончательной версии рукописи в печать.

Декларация о финансовых и других взаимоотношениях

Все авторы принимали участие в разработке концепции статьи и написании рукописи. Окончательная версия рукописи была одобрена всеми авторами. Авторы не получали гонорар за статью.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Зотов Ю.В., Зотов Ю.В., Кондаков Е.Н., Щедренко В.В., Кондратьев А.Н. Внутричерепная декомпрессия мозга в хирургии тяжелой черепно-мозговой травмы. – СПб, 1999. – С. 33-35

2 Клиническое руководство по черепно-мозговой травме. Под редакцией Коновалова А.Н., Лихтермана Л.Б., Потапова А.А. – М.: Антидор, 1998. – Том I. – С. 361-394

3 Двойрин В.В., Клименко А.А. Методика контролируемых клинических испытаний. – М.: Медицина, 1985

4 Белоусов Ю.Б., Моисеев В.С., Лепахин В.К. Клиническая фармакология и фармакотерапия. Руководство для врачей. – М.: Универсум паблшинг, 1997. – 531 с.

5 Жизневский Я.А. Основы инфузионной терапии / Справочно-практическое пособие. – Минск: Высшая школа, 1994. – 287 с.

REFERENCES

1 Zotov YuV, Kondakov YeN, Shchedrenok VV, Kondratiev AN. *Vnutricherepnaya dekompressiya mozga v khirurgii tyazheloy cherepno-mozgovoy travmy* [Intracranial brain decompression in the surgery of severe brain injury]. St. Petersburg; 1999. P. 33-5

2 *Klinicheskoye rukovodstvo po cherepno-mozgovoy travme. Pod redaktsiyey A.N. Konovalova, L.B. Likhtermana, A.A. Potapova* [Clinical guidelines for brain injury / Edited by Konovalova A.N., Likhterman L.B., Potapov A.A.]. Moscow: Antidor; 1998. Vol. I. P. 361-4

3 Dvoirin VV, Klimenko AA. *Metodika kontroliruyemykh klinicheskikh ispytaniy* [The methods of controlled clinical trials.]. Moscow: Medicine; 1985

4 Beloussov YuB, Moissev VS, Lepakhin VK. *Klinicheskaya farmakologiya i farmakoterapiya. Rukovodstvo dlya vrachey* [Clinical pharmacology and medial treatment. A guide for doctors]. Moscow: Universum Publishing; 1997. P. 531

5 Zhiznevsky YaA. *Osnovy infuzionnoy terapii / Spravochno-prakticheskoye posobiye* [Basics of infusion therapy / Information and practical guide]. Minsk: High School; 1994. P. 287

Т Ұ Ж Ы Р Ы М

С.Н. ЕРАЛИНА, Е.Л. ИСМАИЛОВ, М.М. СИЕЗБАЕВ

ҚР Денсаулық сақтау министрлігі Дипломнан кейін білім беру халықаралық институты, Алматы қ., Қазақстан Республикасы

АЗ КӨЛЕМДІ ИНФУЗИЯЛЫҚ ТЕРАПИЯНЫ ҚОЛДАНА ОТЫРЫП, МИ ҚАНАЙНАЛЫМЫНЫҢ ҚАТТЫ БҰЗЫЛЫСТАРЫ КЕЗІНДЕ БАС МИЫНЫҢ ІСІКТЕРІН ЕМДЕУ БАРЫСЫНДА ИНТЕНСИВТІК ТЕРАПИЯНЫҢ ҚАРҚЫНДЫ ӘДІСТЕРІ

Мақалада аз көлемді инфузиялық терапияны жаңа ұрпақтың әдісі – Сорбилакт және Реосорбилактты бас миының бас сүйек ішіндегі гипертензиясы мен ісігін емдеуде қолданылуын, және де сырқат ағымының клиникасына әсері туралы мәліметтер келтірілген. Қиындық дәрежесі анықталған, гемодинамиканы бағалау жүргізілді. Ми қанайналымының қатты бұзылуының интенсивті терапиясында аз көлемді инфузиялы терапия – Сорбилакт пен Реосорбилактты қолданудың қажеттілігі мен тиімділігі көрсетілген.

Негізгі сөздер: *бас миының ісігі, бассүйек ішіндегі қысым, интенсивті терапия.*

SUMMARY

S.N. ERALINA, E.L. ISMAILOV, M.M. SIEZBAEV

International Institute of Postgraduate Education of the Ministry of Health of the Republic of Kazakhstan, Almaty c., Republic of Kazakhstan

INNOVATIVE APPROACHES TO THE INTENSIVE CARE FOR TREATMENT OF CEREBRAL EDEMA IN ACUTE CEREBROVASCULAR ACCIDENTS USING A LOW-VOLUME INFUSION THERAPY

The article presents information on the use of small-volume infusion therapy with the means of a new generation - Sorbilact and Rheosorbilact, in the treatment of intracranial hypertension and cerebral edema, and their influence on the clinical course of the disease. Determination of severity, hemodynamic evaluation. The necessity and effectiveness of using acute infringements of cerebral circulation of low-volume infusion therapy in intensive therapy - Sorbilact and Reosorbilact - are shown.

Key words: *cerebral edema, intracranial pressure, intensive care.*

Для ссылки: *Ералина С.Н., Исмаилов Е.Л., Сиезбаев М.М. Инновационные подходы интенсивной терапии к лечению отека головного мозга при острых нарушениях мозгового кровообращения с применением малообъемной инфузионной терапии // Medicine (Almaty). – 2017. – No 4 (178). – P. 84-86*

Статья поступила в редакцию 06.04.2017 г.

Статья принята в печать 10.04.2017 г.