

УДК 616. 631.11:616.005:616.08

А.Г. Золотарева, Н.А. Соколова, А.Ф. Потанов, А.А. Иванова

ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ ЦЕНТРАЛЬНОГО НЕСАХАРНОГО ДИАБЕТА (КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ)

Представлена интенсивная терапия центрального несахарного диабета с выраженной полиурией, наблюдавшейся у больной с субарахноидальным кровоизлиянием после оперативного лечения. При неэффективности стандартной triple-H-терапии и прогрессировании полиурии до 22200 мл/сутки назначена заместительная гормональная терапия десмопрессинном. Инфузионная терапия под строгим контролем уровня электролитов крови и адекватная доза десмопрессина позволили обеспечить благоприятный исход без выраженных водно-электролитных нарушений.

Ключевые слова: Субарахноидальное кровоизлияние, аневризма внутренней сонной артерии, центральный несахарный диабет, полиурия, интенсивная терапия.

A.G. Zolotareva, N.A. Sokolova, A.F. Potapov, A.A. Ivanova

Intensive therapy of central diabetes insipidus (clinical case)

The article presents intensive therapy of central diabetes insipidus with polyuria among a patient with a subarachnoid hemorrhage after surgical treatment. After failure of standard triple-H-therapy and the progression of polyuria to 22200 ml/day there was assigned a hormone replacement therapy with desmopressin. Infusion therapy under the control of electrolyte level of blood and an adequate dose of desmopressin allowed to provide a favorable outcome without significant fluid and electrolyte disorders.

Keywords: subarachnoid haemorrhage, aneurysm of the internal carotid artery, central diabetes insipidus, polyuria, intensive therapy.

Введение. Центральный несахарный диабет (ЦНД) – это тяжелое заболевание гипоталамо-гипофизарной системы, в основе которого дефект синтеза или секреции антидиуретического

ЗОЛОТАРЕВА Александра Григорьевна – заведующая отделением анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ГБУ Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница № 2 – Центр экстренной медицинской помощи».

ZOLOTAREVA Aleksandra Grigorievna – head of Anesthesiology and intensive therapy department of the Republican hospital № 2 - A center of emergency medical aid.

СОКОЛОВА Надежда Александровна – врач анестезиолог-реаниматолог отделения анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии ГБУ Республики Саха (Якутия) «Республиканская больница № 2 – Центр экстренной медицинской помощи».

SOKOLOVA Nadezhda Aleksandrovna – anesthesiologist of Anesthesiology and intensive therapy department of the Republican hospital № 2 - A center of emergency medical aid.

ПОТАПОВ Александр Филиппович – д.м.н., доцент, заведующий кафедрой анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии с курсом скорой медицинской помощи факультета последипломного обучения врачей Медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова. E-mail: potapov-paf@mail.ru. Тел.: 8 924 8625525.

POTAPOV Aleksandr Filippovich – Dr. Sci. Medicine, head of Anesthesiology and intensive therapy department with a course of emergency medical care and Faculty of postgraduate education of Medical Institute of M. K. Ammosov North-Eastern Federal University. Phone: 8 924 8625525. E-mail: potapovpaf@mail.ru.

ИВАНОВА Альбина Аммосовна – к.м.н., доцент кафедры анестезиологии, реаниматологии и интенсивной терапии с курсом скорой медицинской помощи факультета последипломного обучения врачей Медицинского института СВФУ имени М.К. Аммосова.

IVANOVA Albina Ammosovna – Cand. Sci. Medicine, associate professor of Anesthesiology and intensive therapy department with a course of emergency medical care, Faculty of postgraduate education of Medical Institute of M. K. Ammosov North-Eastern Federal University.

гормона (АДГ). Дефицит АДГ приводит к снижению реабсорбции воды в почках и выделению избыточного количества мочи с низким удельным весом [1, 2].

Среди многих причин ЦНД – травматические повреждения мозга и субарахноидальные кровоизлияния (САК) составляют, соответственно, 4 и 7,5 % [3]. Потеря жидкости, электролитные сдвиги значительно осложняют течение послеоперационного периода и часто приводят к неблагоприятным исходам [4, 5, 6].

Целью работы является описание клинического течения и принципов интенсивной терапии нарушений водно-электролитного обмена при ЦНД с выраженной полиурией, наблюдавшейся у больной с САК после оперативного лечения.

Клиническое наблюдение. Больная Е., 52 года, доставлена 10.02.2016 г. санитарной авиацией в отделение реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ) для больных с острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) Республиканского сосудистого центра г. Якутска с диагнозом: «Острое нарушение мозгового кровообращения».

Из анамнеза известно, что заболела остро 05.01.2016 г., когда появились головокружение, слабость в ногах, потеря сознания, по поводу чего была госпитализирована по месту жительства с подозрением на ОНМК. Кроме того, установлено, что в декабре 2015 г. заметила опущение левого века, но за медицинской помощью не обращалась.

Состояние больной при поступлении – тяжелое, обусловлено клиникой САК. Больная пониженного питания (рост – 155 см, вес – 40 кг, ИМТ – 16,6). Кожные покровы и видимые слизистые бледные, чистые. Температура тела 36,3° С. Дыхание в легких везикулярное, проводится с обеих сторон, частота дыхания 18 в мин, SpO₂ – 98 %. Тоны сердца приглушены, ритм правильный. АД – 141/75 мм рт. ст., ЧСС – 68 в мин. Живот втянут, перистальтика кишечника выслушивается. Мочевыделение по катетеру.

Неврологический статус: контакт сохранен, больная ориентирована во времени и пространстве. Глазные щели D < S, ограничение движения глазных яблок – расходящийся страбизм за счет OS, ограничение движений OS вправо, вверх и книзу. Диплопия. Птоз OS. Конвергенция abx слева. Нистагм горизонтальный влево. Лицевой нерв симметричный. Язык вправо. Активные движения, четких парезов нет. Тонус мышц обычный. Сухожильные рефлексы D=S живые. Патологических рефлексов нет. Менингеальные симптомы РЗМ 3 п/п, синдром Кернига 70° с обеих сторон. Координированные пробы ПНП – неуверенно с обеих сторон. Чувствительность не расстроена. Уровень сознания: NIHSS – 2 балла, Глазго – 15 баллов, Hunt-Hess – 2 балла, Рэнкин – 4 балла, Ривермид – 0 баллов.

При компьютерной томографии (КТ) головного мозга в корковых бороздах лобно-теменной области левого полушария и в Sylvianовой щели слева выявлены признаки кровоизлияния. В области левой внутренней сонной артерии (ВСА) имеется гиперденсивное образование размерами 0,6x0,5 см с четкими контурами. По результатам КТ головы выставлен диагноз: субарахноидальное кровоизлияние с прорывом в желудочковую систему от 05.01.16 г. на фоне разрыва аневризмы левой внутренней ВСА.

Дополнительные инструментальные исследования (церебральная ангиография, транскраниальная доплерография, УЗИ магистральных сосудов шеи) выявили наличие у больной мешотчатых аневризм супраклиноидного отдела ВСА: слева размерами 6,6x6,1 мм с шейкой 5,0 мм и справа, размерами 5,7x4,4 мм на узкой шейке.

После клинического разбора, на вторые сутки (11.02.16) после госпитализации больной выполнена эндоваскулярная микроспиральная эмболизация аневризмы ВСА слева, на третьи сутки (12.02.16.) – клипирование шейки артериальной аневризмы ВСА справа. Оперативное вмешательство без особенностей, операционная кровопотеря 200 мл.

Послеоперационное лечение продолжено в отделении анестезиологии, реанимации и интенсивной терапии (ОАРИТ). Период пробуждения без особенностей, больная экстубирована через 2 ч 50 мин после операции. Со вторых послеоперационных суток отмечается увеличение диуреза, который достиг максимума на третьи послеоперационные сутки (14.02.16) и составил 22200 мл с низким удельным весом (рис. 1). В это же время у больной отмечается астения, эмоциональная лабильность и негативизм, выраженная полидипсия, а также фиксируются неоднократные пароксизмы фибрилляции и трепетания предсердий.

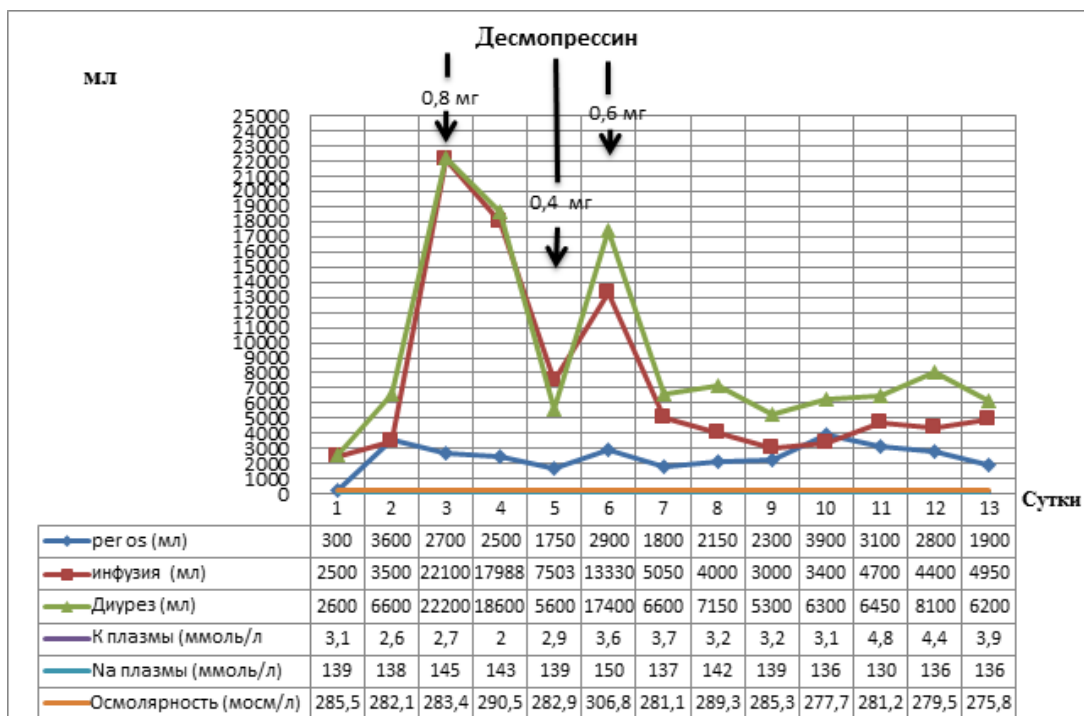


Рис. 1. Динамика показателей водно-электролитного обмена в послеоперационном периоде

В связи с неэффективностью проводимой triple-H-терапии и прогрессированием полиурии начата терапия десмопрессином ацетатом (Минирин) в таблетках в суточной дозе 0,8 мг/сутки. В последующие дни была подобрана оптимальная доза препарата (0,6 мг/сутки).

Дополнительные исследования выявили у больной снижение функции щитовидной железы, и после консультации эндокринолога был выставлен диагноз: «Пангипопитуитаризм. Вторичный гипотиреоз. Вторичная надпочечниковая недостаточность. Центральный несахарный диабет».

Основным направлением интенсивной терапии явилось восполнение потерь жидкости и электролитов. Объем инфузионной терапии определялся количеством почасового диуреза, коррекция электролитов проводилась по результатам содержания электролитов и осмолярности плазмы крови. Соотношение «кристаллоиды – коллоиды» составило 3:1, при гипоальбуминемии назначался раствор 25 % альбумина. Инфузия 4 % KCl осуществлялась микроструйно инфузодомом и составила в первые 7 суток 250 мл (135 ммоль) и снижение в дальнейшем до 60 мл (32,5 ммоль).

Осмолярность плазмы крови удалось сохранить, в основном, в пределах 280-290 мОсм/л при Na плазмы крови 138-150 ммоль/л.

Программа лечения включала также микроструйную инфузию вазопрессора (Норадреналин – 0,6 мкг/кг/мин до назначения десмопрессина) для поддержания среднего артериального давления на уровне выше 80 мм рт. ст., глюкокортикоиды с минералокортикоидной активностью (Преднизолон в/в 60 мг/сутки).

Наряду с инфузией больная перорально принимала жидкость по желанию и энтеральное питание (стол № 10 по Певзнеру, сипинг высококалорийной смеси «Нутридринк»).

Стабилизации показателей гемодинамики и водно-электролитного обмена удалось добиться на 6-е сутки после операции, и в последующем в состоянии средней степени тяжести больная была переведена в нейрохирургическое отделение для дальнейшего лечения.

Заключение. Адекватная инфузионная терапия под контролем показателей электролитов крови, своевременное начало специфической заместительной гормональной терапии позволяют обеспечить оптимальное течение и благополучный исход при центральном несахарном диурезе с выраженной полиурией.

Литература

1. Бирюкова, Е.В. Центральный несахарный диабет: причины, механизмы развития, подходы к лечению / Е.В. Бирюкова // Лечение и профилактика. – 2013. – № 2 (6). – С. 153-159.
2. Кирилук, Л.М. Центральный несахарный диабет / Л.М. Кирилук // Международный эндокринологический журнал. – 2013. – № 5 (53). – С. 64-70.
3. Aimaretti, G. Traumatic brain injury and subarachnoid haemorrhage are conditions at high risk for hypopituitarism: screening study at 3 months after the brain injury / G. Aimaretti, M.R. Ambrosio, C.D. Somma et al. // *Clinical Endocrinology*. – 61 (3). – P. 320-326.
4. Несахарный диабет в остром периоде субарахноидального кровоизлияния после клипирования аневризмы ПСА-ПМА. Клиническое наблюдение / И.А. Савин, К.А. Попугаев, А.В. Ошоров, А.С. Горячев, А.К. Молдоташева, Н.В. Курдюмова, Т.А. Абрамов, В.П. Куликовский, А.С. Хейреддин, А.М. Цейтлин // *Анестезиология и реаниматология*. – 2007. – № 2. – С. 56-59.
5. Гипонатриемия после одноэтапного клипирования гигантских аневризм левой и правой внутренних сонных артерий. Клиническое наблюдение и обзор литературы / О.Д. Шехтман, Ш.Ш. Элиава, С.Б. Яковлев, А.С. Хейреддин, К.А. Попугаев, Ю.В. Пилипенко, А.Н. Кафтанов, Н.В. Курдюмова // *Нейрохирургия*. – 2014. – № 4. – С. 51-57.
6. Prognostic significance of hypernatremia and hyponatremia among patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage / A.I. Qureshi, M.F. Suri, G.Y. Sung, R.N. Straw, A.M. Yahia, M. Saad, L.R. Guterman, L.N. Hopkins // *Neurosurgery*. – 2002, Apr. – 50(4). – P. 749-756.

References

1. Birjukova, E.V. Central'nyj nesaharnyj diabet: prichiny, mehanizmy razvitija, podhody k lecheniju / E.V. Birjukova // *Lechenie i profilaktika*. – 2013. – № 2 (6). – P.153-159.
2. Kiriljuk, L.M. Central'nyj nesaharnyj diabet / L.M. Kiriljuk // *Mezhdunarodnyj jendokrinologičeskij zhurnal*. – 2013. – № 5 (53). – P. 64-70.
3. Aimaretti, G. Traumatic brain injury and subarachnoid haemorrhage are conditions at high risk for hypopituitarism: screening study at 3 months after the brain injury / G. Aimaretti, M.R. Ambrosio, C. D. Somma et al. // *Clinical Endocrinology*. – 61 (3). – P. 320-326.
4. Nesaharnyj diabet v ostrom periode subarahnoidal'nogo krovoizlijanija posle klipirovanija anevrizmy PSA-PMA. Kliničeskoe nabljudenie / I.A. Savin, K.A. Popugaev, A.V. Oshorov, A.S. Gorjachev, A.K. Moldotashева, N.V. Kurdjumova, T.A. Abramov, V.P. Kulikovskij, A.S. Hejreddin, A.M. Cejtlin // *Anesteziologija i reanimatologija*. – 2007. – № 2. – P. 56-59.
5. Giponatriemija posle odnojetapnogo klipirovanija gigantskih anevrizm levoj i pravoj vnutrennih sonnyh arterij. Kliničeskoe nabljudenie i obzor literatury / O.D. Shehtman, Sh.Sh. Jeliava, S.B. Jakovlev, A.S. Hejreddin, K.A. Popugaev, Ju.V. Pilipenko, A.N. Kaftanov, N.V. Kurdjumova // *Nejrohirurgija*. 2014. – № 4. – P. 51-57.
6. Prognostic significance of hypernatremia and hyponatremia among patients with aneurysmal subarachnoid hemorrhage / A.I. Qureshi, M.F. Suri, G.Y. Sung, R.N. Straw, A.M. Yahia, Saad M., L.R. Guterman, L.N. Hopkins // *Neurosurgery*. – 2002, Apr. – 50(4). – P. 749-756.