

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

УДК 616-036.882-08-06:616.8-009.831

● А. И. Лукошевичюте, И. А. Мархертене,  
Ю. С. Норвайшене, Ч. Б. Норвайша

### БЛАГОПРИЯТНЫЙ ИСХОД ЗАТЯНУВШЕГО- СЯ КОМАТОЗНОГО СОСТОЯНИЯ ВСЛЕДСТ- ВИЕ ЭЛЕКТРОТРАВМЫ ПОСЛЕ КЛИНИЧЕ- СКОЙ СМЕРТИ И РЕАНИМАЦИИ

*Кафедра анестезиологии и реаниматологии (зав. — доктор мед. наук проф. А. И. Лукошевичюте) Каунасского медицинского института (дир. — акад. АМН СССР проф. З. И. Янушкевичюс)*

В нашей республике бытовой и производственный электротравматизм составляет 2,4 % от общего количества несчастных случаев. Количество случаев электротравматизма со смертельным исходом за последние годы снизилось с 5,6 до 0,8 % (А. Ю. Стумбрас). Это обусловлено внедрением ряда мероприятий по улучшению техники безопасности в системе электросетей и широким обучением персонала энергосистемы методам оживления организма.

При такой организации реанимационной помощи пострадавшим от электрического тока неизбежно возникает проблема восстановления функции центральной нервной системы в пост-реанимационном периоде.

Больной П., 24 лет, музыкант, 5/X 1979 г. был доставлен в реанимационное отделение после клинической смерти, которая произошла вследствие поражения сете-

вым электротоком (220 В). Смертельная электротравма произошла на сцене концертного зала. Пострадавший держа в левой руке микрофон, струнами электрической гитары коснулся его и тут же упал без сознания. Через 2 мин два врача, случайно находившихся в соседнем помещении, начали оказание первой помощи. Они установили отсутствие кровообращения и дыхания и немедленно начали реанимационные мероприятия. В течение 15-20 мин жизненные функции организма поддерживали при помощи искусственного дыхания рот в рот и непрямого массажа сердца. После прибытия машины скорой помощи была произведена электрическая дефибриляция сердца (7000 В), после чего восстановились сердечная деятельность и самостоятельное дыхание. Артериальное давление после внутривенного введения 10 мг мезатона повысилось до 130/80 мм рт. ст. Пострадавшего доставили в реанимационное отделение.

При поступлении больной без сознания, выражены моторное возбуждение, верхние и нижние конечности в состоянии флексии, на ладони левой руки ожог III степени, зрачки широкие, выраженная анизокория, реакция на свет отсутствует, роговичные и сухожильные рефлексы сохранены, патологических рефлексов нет; выражена реакция на болевое раздражение, температура 37,4 °С. Тонус сердца ясные, артериальное давление 150/90 мм рт. ст., пульс 148 в минуту. На ЭКГ синусовая тахикардия, блокада правой ножки пучка Гиса. Дыхание шумное, 40 в минуту. При исследовании глазного дна патологических изменений не обнаружено. Произведена люмбальная пункция: ликвор прозрачный, давление 100 мм вод. ст., белок 0,33 %, эритроцитов нет, лимфоциты — 3 в поле зрения.

При исследовании кислотно-щелочного равновесия выявлен метаболический ацидоз (рН 7,29, рСО<sub>2</sub> 4,92 кПа, ВЕ 9,2 ммоль/л). Электролиты в плазме (в ммоль/л): К — 2,8, Na — 120, Cl — 96.

Начата интенсивная терапия. Внутривенно введено 400 мл реополиглокина, 20 мл 5 % раствора аминалон, 10,0 мл 2,4 % раствора эуфиллина, 500 мл 10 % раствора маннитола, 40 мг лазикса, 60 мг преднизолона, 20 мг

Медикаментозное лечение и динамика неврологического статуса больного П. Г.

	Срок пребывания в стационаре																	
	1-е	2-е	3-я	4-е	5-е	6-е	7-е	8-е	9-е	10-е	11-е	12-е	13-е	14-е	15-е	16-е	17-е	18-е
<b>Медикаменты</b>																		
Гамалон (аминалон) внутривенно, г	2,0	3,0	3,0	2,0	1,5	1,5												
Гамалон через зонд, г									2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25	2,25
Ноотропил внутривенно, г				2,0	3,0	3,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	9,0	9,0	9,0	9,0	9,0
Трентал внутривенно, г						0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1	0,1
Церебролизин внутримышечно, мл									2,0	2,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
<b>Состояние ЦНС</b>																		
Реакция на болевое раздражение	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Произносит непонятные звуки				+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Бессознательно произносит отдельные слова												+	+					
Частичный контакт														+	+	+	+	+
Полный контакт																	+	+

раствора оксидутирата натрия; скорректированы метаболический ацидоз и дефицит электролитов.

В течение первых 2 сут состояние больного оставалось стабильным: сознание отсутствовало, продолжалось моторное возбуждение, развилась гипертермия до 39,2°C, клинически и рентгенологически выявлены признаки двустороннего пневмонита легких. В неврологической симптоматике динамика не отмечена. Продолжалось лечение аминалоном 3 г внутривенно. С 4-х суток начали вводить ноотропил (2—3 г/сут внутривенно), с 6-х суток — трентал (1 г/сут внутривенно), с 9-х — гамалон через зонд (1 г/сут) и церебролизин (2,0 мл/сут внутримышечно). С 4-х суток дозу ноотропила увеличили до 9 г в сутки (таблицу). Кроме того, со 2-х суток начато питание больного через зонд в гипералиментарном режиме. Всего 2 дня пребывания в стационаре больной получил 127 г трентала, 9 г аминалона, 34 г гамалона, 0,8 г трентала. В течение упомянутого лечения, на 5—6-е сутки после клинической смерти были проведены два сеанса гипербарооксигенотерапии (ГБО) продолжительностью по 40 мин. Во время ГБО состояние больного ухудшилось, появились прогибы, ригидность мышц, вследствие чего лечение прервали.

На 4-е сутки лечения больной стал произносить непонятные звуки, на 12-е — отдельные слова. После увеличения дозы ноотропила до 9 г/сут (т. е. на 14-е сутки) появился частичный контакт с больным. Он стал односложно отвечать на некоторые вопросы, но быстро уставал, и контакт терялся. В последующие дни контакт с больным улучшился, он стал узнавать своих близких. Была отмечена положительная реакция на музыку при речевом контакте с больным. На 17-е сутки лечения установился устойчивый контакт с больным, однако речь скандированно-аграмматична. Остаются анизокория, тремор и ретроградная амнезия. Начаты лечебная гимнастика и массаж. На 25-е сутки больной начал самостоятельно ходить. Наблюдалась эфферентная моторная афазия, дизартрия. Начаты занятия с логопедом. Постепенно состояние больного улучшалось, исчезла дизартрия, и на 42-е сутки больной был выписан из стационара для реабилитационного лечения в пригородном санатории.

При обследовании больного через 8 мес после электрошока установлено, что он вернулся к привычному ему уровню жизни: играет в оркестре, водит автомобиль, выполняет физическую работу. Больной отмечает повышенную усталость при умственной работе, эмоциональную лабильность, невозможность длительной концентрации внимания.

Исходя из выше представленных данных, мы полагаем, что в восстановлении функции центральной нервной системы в данном случае положительную роль сыграло лечение ноотропилом. Его положительное влияние на резистентность клеток мозга к аноксии в эксперименте подтверждали (М. Д. Машковский и соавт., Giurgea, 1970, 1979; Giurgea и Lefevre, Horig и Koch). Кроме того, в литературе отмечается уменьшение тяжести коматозного состояния после применения ноотропила (З. Филиппеску и соавт.; Рокефей и соавт.).

#### ЛИТЕРАТУРА

- Машковский М. Д., Роцица Л. Ф., Полежаева А. И. и др. — Хим.-фарм. ж., 1977, № 8, с. 132—138.  
Рокефей Б., Ескуре Е., Вирие Е. — В кн.: Клиническое значение препарата ноотропил. М., 1976, с. 124—127.  
Филиппеску А. Ю. — В кн.: Электробезопасность. Вильнюс, 1978, с. 5—9.  
Филиппеску З., Бузе-Энуре С., Ситкай Н. — В кн.: Клиническое значение препарата ноотропил. М., 1976, с. 92—95.  
Giurgea С. — Rev. neurol., 1970, v. 122, p. 484—486.

Giurgea С., Lefevre D. — Psychopharmacologia (Berl.), 1971, Bd 20, S. 160—168.

Giurgea С. — Cond. Reflex., 1979, v. 8, p. 108—115.

Horig Chr., Koch H. — Pharmazie, 1974, Bd 29, S. 626—652.

УДК 615.212.7.015.23:615.246.9:547.496.2

● Г. Н. Бугрова, В. Я. Орлов

## ПРОВЕДЕНИЕ НАРКОЗА НА ФОНЕ ДЕЙСТВИЯ ЭСПЕРАЛИ

Курс анестезиологии и реаниматологии (зав. — проф. В. Я. Орлов) Рязанского медицинского института им. акад. И. П. Павлова

В последние годы анестезиологам все чаще приходится проводить обезболивание больным с непереносимостью различных препаратов, в том числе и с возникающей при лечении некоторых заболеваний. К таким состояниям относится и создание повышенной чувствительности к алкоголю путем подшивания эсперали (антабус). Как указывают Е. А. Дамир и В. А. Белорусова, трудно предусмотреть действие наркотических веществ у больных на фоне проводимого или проведенного лечения алкоголизма антабусом. Они наблюдали тяжелые коллапсы после введения новокаина. Отмечена непереносимость катехоламинов. Больным с подшитой эспералью нельзя назначать медикаменты, содержащие алкоголь, проводить наркоз эфиром, хлорэтилом, хлороформом. Менее опасными для проведения общей анестезии у больных, лечившихся антабусом, являются закись азота, циклопропан, гексенал, седуксен.

Мы полагаем, что знакомство с нашим наблюдением может оказать помощь анестезиологам в аналогичной ситуации.

Больной М., 27 лет, поступил в хирургическое отделение с диагнозом: «обострение хронического остеомиелита правой бедренной кости». Рекомендована секвестрэктомия. 5 мес назад в связи с лечением алкоголизма больному произведена подсадка эсперали. Состояние больного удовлетворительное. Физически крепкий. Нарушений основных функций организма не отмечено. Частота дыхания 16 в минуту, пульс 72 в минуту, артериальное давление 130/70 мм рт. ст. При лабораторном обследовании существенных отклонений от нормы не отмечено. Премедикация: промедол — 20 мг, димедрол — 1,0 мг, атропин — 0,5 мг. Вводный наркоз: седуксен — 10 мг, промедол — 20 мг, гексенал — 50 мл 2% раствора.

Для миорелаксации введен миорелаксин (680 мг). Во время операции осуществляли искусственную вентиляцию легких (ИВЛ) смесью N<sub>2</sub>O и O<sub>2</sub> (3:1), вводили седуксен (10 мг) и промедол (20 мг). Операционное поле и места пункций обрабатывали водным раствором хлоргексидина (в клинике наблюдали тяжелый коллапс у больного, которому перед снятием швов после подсадки эсперали кожу обрабатывали спиртовым раствором йода). Шелк и кетгут перед употреблением были высушены. Во время операции гемодинамика стабильная, во второй половине наркоза отмечена брадикардия (пульс до 52 в минуту), в связи с чем повторно вводили атропин (0,3, 0,2 и 0,3 мг). Больной экстубирован через 5 мин после окончания операции (длительность операции 50 мин, наркоза — 1 ч 15 мин).