

Купирование алкогольного абстинентного синдрома комплексной терапией с использованием фотогемотерапии и мониторной чистки кишечника для ускоренного восстановления трудоспособности больных¹

ДРОНОВА Т.Г.

к.м.н., врач психиатр-нарколог, зав. ж.-д. поликлиникой ст. Белгород, ОАО РЖД

ЧЕФРАНОВА Ж.Ю.

к.м.н., врач невролог ж.-д. больницы ст. Белгород, ОАО РЖД

АМЗИНА А.Г.

зав. лабораторией ж.-д. больницы ст. Белгород, ОАО РЖД

КОЛЕСНИКОВА Н.И.

зам. гл.врача по КЭР ж.-д. больницы ст. Белгород ОАО РЖД

ДРОНОВ О.Е.

инженер-эколог, аспирант кафедры экономики БелГТУ

КОЛЕСНИКОВА Л.Ю.

врач терапевт ж.-д. пол-ки ст Белгород ОАО РЖД

Дано обоснование комплексного метода купирования алкогольного абстинентного синдрома (ААС) с применением фотогемотерапии и гидроколонографии. Показано преимущество использования экстракорпорального ультрафиолетового облучения крови (ЭУФОК) по сравнению с другими экстракорпоральными методами при алкогольной интоксикации. На клинических примерах показана эффективность комплексного лечения ААС методом фотогемотерапии с гидроколонографией.

Как и в давние времена, проблема купирования ААС в максимально короткие сроки и с наименьшим вредом для организма достаточно актуальна. Целью является предупреждение развития психических и других осложнений как от последствий запоя, так и от самой терапии.

Поиск средств такой терапии ААС приводит к необходимости использования адекватных методов немедикаментозного лечения. К ним относятся экстракорпоральная детоксикация организма. Чаще используется гемосорбция [10, 11] плазмаферез [13], лазерное [15] и ЭУФОК [2, 3, 4, 12], реже — мониторная чистка кишечника, практически нет публикаций по экстракорпоральному облучению крови синим светом (ЭОК СС).

При гемосорбции кровь пациента выводят из организма, пропускают через угольный фильтр и вводят обратно, при плазмаферезе забирают часть плазмы и заменяют ее плазмозаменяющей жидкостью. При этих методах из организма больного выводятся токсические метаболиты. Но они технически сложны, дорогостоящи, проведение их требует условий палат интенсивной терапии, и, кроме того, эффекты непредсказуемы и возможны побочные действия и осложнения.

Для внутривенного лазерного облучения крови используется световод многократного использования, что влечет за собой риск заражения СПИДом и гепатитом, в месте световода в вене возможна гиперкоагуляция, травма сосуда вплоть до его разрыва. Кроме того, сама процедура опасна для персонала и требует особых условий оснащения кабинета.

Облучение крови ультрафиолетовым светом в настоящее время применяют двояко: экстракорпоральным методом [1, 7, 8, 9] и внутрисосудистым [5].

ЭУФОК в целом обладает системным воздействием на организм человека: это — бактерицидный, антиаллергический, иммуномодулирующий, детоксикационный эффекты, насыщение крови кислородом, стабилизация гомеостаза и многое другое [1, 7, 8, 9].

ЭУФОК чаще проводится на аппаратах «Изоolda», «Надежда» с использованием кварцевой лампы ДРБ8-1 мощностью 8 Вт. Применяется коротковолновый спектр с длиной волны 200—280 нм. Аппарат работает следующим образом. Кювету «врезают» в одноразовую систему для внутривенных инфузий вместо фильтра-капельницы и крепят в окне облучателя. Один шланг системы с инъекционной иглой оставляют свободным, другой соединяют со стерильным шприцем Жане, емкостью 150 мл. При этом несколько изменяется классическая работа с аппаратом, исключается перистальтический насос. За счет этого методика больше напоминает работу на устройстве для УФОК Н. Bauerschmidt по принципу использования шприца вместо насоса [2, 3, 4].

Для проведения процедуры в шприц набирают стерильный раствор «Глюгисир», содержащий 3,8%-ный раствор цитрата натрия в таком количестве, чтобы соотношение раствора и крови соответствовало 1:5, дополнительно набирают 10 мл для промывки кюветы и иглы непосредственно перед процедурой. После промывки системы пунктируют одну из периферических вен предплечья. Затем кровь медленно набирают в шприц и также медленно реинфузируют. Количество забираемой крови 1—2 мл на 1 кг веса больного. Проходя через плоскую камеру, кровь подвергается УФО дважды. В среднем процедура занимает 5—10 мин.

Доза облучения регулируется путем изменения площади облучаемой кюветы непрозрачной шторкой. При использовании кварцевой кюветы площадь облучения увеличивается от 10 до 30 мм (первый день — 10 мм; второй — 20 мм; третий — 30 мм). При использовании одноразовых пластиковых кювет оптические характеристики материала облучаемых сторон снижают интенсивность воздействия УФ-лучей на кровь по отношению к кварцу до 90% [11, 12, 13]. В связи с этим должная энергия облучения достигается соответствующим увеличением площади кюветы, подвергаемой УФ-облучению, т.е. полностью открывается фильтр лампы.

Процедура ЭУФОК включает 5 компонентов, воздействующих на организм:

эксфузия крови;
аутогемотрансфузия;

¹ Работа выполнена при финансовой поддержке Российского гуманитарного научного фонда (04-06-55016, а/Ц)

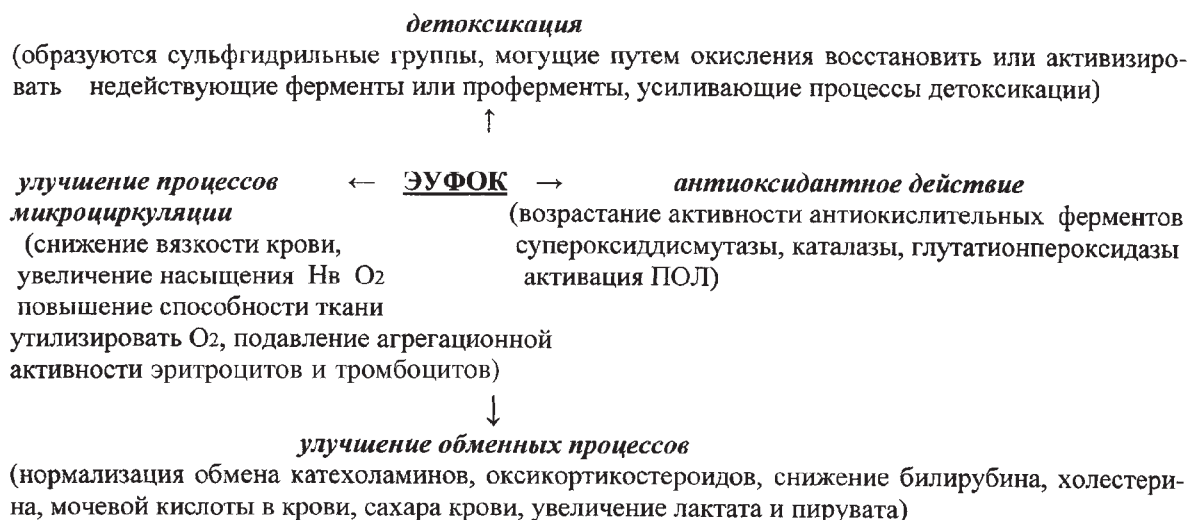


Схема основных механизмов действия ЭУФОК при ААС

влияние фотомодифицированной крови;
поступление консерванта.

телоопосредованный эффект шприца Жане. Для больных алкоголизмом это один из важнейших компонентов психотерапевтического воздействия.

Для проведения процедуры не требуется больших материальных затрат и обычно достаточно условий процедурного кабинета обычной городской поликлиники.

Применение ЭУФОК у больных с абстинентным синдромом подробно изучено и описано [2,3,4], показана значимость биохимических механизмов эффективности ЭУФОК при ААС (рисунок).

Известно, что ЭУФОК оказывает благоприятный эффект на больных с ААС [2,3,4], способствуя более быстрому исчезновению неблагоприятных соматовегетативных проявлений ААС (тошноты, анорексии, слабости, гипергидроза, тахикардии). ЭУФОК приводит к нормализации отдельных биохимических показателей (снижение уровня билирубина, сахара, АСТ), участвует в купировании психопатологических расстройств (страха, тревожности, инсомнических расстройств), а также снижает уровень симптоматической (постабстинентной) депрессии, личностной и реактивной тревожности.

При внутрисосудистом ультрафиолетовом облучении (ВУФОК) крови используются аппараты ОВК различных модификаций [5]. При этом в вену вводится игла со вставленным в нее кварцевым световодом, через иглу в вену больного поступает 0,9%-ный раствор натрия хлорида либо гемодез, капельно, которые омывают световод, что предотвращает образование тромбов и повреждение сосуда. Преимуществом является то, что аппараты позволяют менять спектр ультрафиолета, причем без извлечения световода из сосуда и прерывания сеанса. Кроме того, для процедуры не требуется применения антикоагулянтов, одновременно с фотомодификацией возможно проведение инфузионно-трансфузионной терапии по трем режимам [5]:

Режим 1

Часть длинноволнового ультрафиолета и видимый свет

Эффект:

активация восстановительных процессов;
нормализация основных показателей гомеостаза.

Режим 2

Длинноволновый ультрафиолет в сочетании с видимым светом

Эффект:

нормализация кислотно-основного состояния;
нормализация газотранспортной функции;
нормализация реологических свойств крови;
восстановление микроциркуляторных нарушений;
выраженный противовоспалительный и дезинтоксикационный;

Режим 3

Коротковолновый ультрафиолет

Эффект:

активизация клеточного и гуморального иммунитета;
активизация гемопоэза;
улучшение реологических свойств крови;
десенсибилизирующий эффект.

Особое внимание хотелось бы уделить использованию синего света путем облучения крови экстракорпорально. Под действием синего света на кровь больного происходят благоприятные обменные сдвиги — возрастает потребление кислорода клетками крови, в частности митохондриями, что приводит к повышению содержания в них АТФ, ее контакт с необлученной кровью приводит к достоверному увеличению утилизации кислорода тканями, снижаются содержание холестерина, триглицеридов, билирубина, вязкость крови, концентрация малонового диальдегида [9].

Для проведения процедур используются аппараты для ультрафиолетового облучения крови типа «Изоolda», «Надежда». Вместо классической лампы используют лампу ДРБ-8 со специальным люминофором, дающим синий спектр излучения. Явным преимуществом синего света перед УФ-излучением является возможность облучать кровь непосредственно в шланге системы для переливания, т.е. исключить использование хрупких и трудно отмываемых из-за налета фибрина кварцевых кювет. В случае же использования одноразовых кювет при работе с аппаратом «Изоolda» уровень ультрафиолетового облучения значительно (до 90%) теряется.

Мониторная чистка кишечника или гидроколонотерапия [14, 16, 17] проводится на аппаратах различной моди-

фикации. Хорошо зарекомендовал себя отечественный санкт-петербургский аппарат «АМОК-2». При его использовании с помощью насосов эффективно осуществляется удаление содержимого толстой кишки, а также благодаря осмотическому эффекту используемого отмывающего раствора, в который добавляются сорбенты, экстрагируются эндотоксины из крови сосудистого русла кишки. В экспериментах с животными показано, что при внутриартериальном введении маркера с последующей его десорбцией с помощью сорбента, предварительно введенного в толстую кишку, происходит проникновение эндогенных веществ из сред организма в полость толстой кишки. С учетом изменения проницаемости стенки толстой кишки в экспериментах с внутрикишечным введением маркера, можно делать выводы о реализации энтерогемаического цикла не только в верхних отделах ЖКТ, но и в регионе толстой кишки.

Эксперименты с внутрижелудочковым введением маркеров и введением в толстую кишку сорбентов существенно дополнили представления о детоксикационной функции толстой кишки. Результаты исследования указывали на существование не только гемоксигенного транспорта веществ, но и тонкокишечно-гематогенно-толстокишечного пути транспорта энтеральных токсинов. Так, введение маркера в желудок при двойном лигировании тонкой кишки, сопровождалось его накоплением на сорбенте в толстой кишке. Этот факт имеет важное значение для развития общих представлений о механизмах лечебного эффекта толстокишечного диализа [14].

Целесообразность проведения толстокишечной детоксикации продиктована в первую очередь алкогольной интоксикацией, которая имеет место у больного с ААС, так как развитию его, как правило, предшествует запой. Кроме того, у больных со второй стадией алкоголизма метаболизм алкоголя нарушен, поэтому содержание промежуточных продуктов распада алкоголя (ацетальдегида, ацетона) превышает допустимые нормы. Процедуры проводятся в амбулаторных условиях, практически не имеют противопоказаний, материальные затраты невелики.

Представляется перспективным проведение комплексного лечения больных алкоголизмом методом фотогемотерапии, а именно ультрафиолетовым (ЭУФОК и ВУФОК) и синим светом (ЭОК СС) — три процедуры подряд и 1–2 сеанса гидроколонтотерапии на 2–3-й день лечения. Проведение процедуры гидроколонтотерапии на 2-й день продиктовано в первую очередь тем, что больной после сеанса фотогемотерапии чувствует себя значительно лучше, процесс дезинтоксикации путем стимуляции процессов саморегуляции у него «запущен», а также он имеет возможность заранее подготовиться к процедуре (диета, клизма и т.п.). Кроме того, при необходимости, в зависимости от тяжести состояния больного, к лечению добавляется традиционная медикаментозная терапия в небольших дозах в первые 2 дня обращения (дезинтоксикация, вегетостабилизирующая терапия, транквилизаторы, ноотропы, витамины).

Для демонстрации приводим примеры из практики:

1. *Больной З.*, 49 лет, фельдшер «Скорой помощи», злоупотребляет алкоголем около 20 лет, ААС около 15 лет, ранее лечился от алкогольной зависимости различными методами, эффект кратковременный, выход из запоя последнее время только в условиях стационара, затем вновь злоупотребление алкоголем, последний запой в течение 25 дней. На приеме — с запахом алкоголя, так как выпил с целью опохмеления 50 г водки. В анамнезе — язвенная

болезнь желудка, хронический гепатит, панкреатит. Жалобы на неодолимую тягу к алкоголю, бессонницу, плохое настроение, тревогу, страх, слабость, озноб, жажду, тошноту, отсутствие аппетита, сердцебиение. Степень тяжести ААС — 33 балла (по шкале ННЦ наркологии МЗ РФ). Уровень депрессии по опроснику депрессии Бека — 29 баллов, личностная тревожность — 55 баллов, реактивная тревожность по опроснику Спилберга—Ханина — 53 балла. При исследовании методом кардиоритмографии (КРГ) ригидный ритм, ЧСС 112, АД 175/105 мм рт.ст. Объективно: общее состояние средней тяжести, удовлетворительное питание, кожные покровы бледные, гипергидроз, язык сухой, обложен бело-серым налетом, в позе Ромберга пошатывание, тремор кончиков пальцев вытянутых рук, языка, век, в легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, тахикардия, живот мягкий, урчание по ходу толстого кишечника, печень у края реберной дуги. Проведено обследование — биохимический анализ крови: билирубин общий — 37 мкмоль/л (N=21,5 мкмоль/л), прямой — 6,4 мкмоль/л, АЛТ — 0,65 мкмоль/л, АСТ — 0,75 мкмоль/л. N — 0,24–0,68 мкмоль/л, ГГТ 95,6 Ед/л, N=6–28 Ед/л, холестерин 328 мг% (N до 200 мг/л).

После беседы проведен курс лечения в течение трех дней: ЭОК СС ежедневно, в первый день внутримышечно унитиол 5%—5,0 мл, пиррацетам 20%—5,0 мл, витамин В₆ 5%—5,0 мл; пирроксан внутрь — 0,015 г 3 раза, на ночь беллатаминал — 0,001 г; во второй день сеанс ЭОК СС, гидроколонтотерапия с сорбентом (полисорб МП в расчете 2 г на 1 кг веса больного); в третий день сеанс монотерапии ЭОК СС. В динамике состояние больного прогрессивно улучшалось. На второй день перед процедурами тяжесть ААС составляла 18 баллов, на третий день — после двух дней лечения — 7 баллов, после курса лечения — на четвертый день с момента обращения — тяжесть ААС составила 2 балла (умеренная тахикардия и легкий тремор кончиков пальцев). При этом уровень депрессии по опроснику Бека снизился до 10 баллов, тревожность снизилась с высокой до умеренной. АД снизилось до 140/90 мм рт.ст., ЧСС 86 в 1 мин. Биохимический анализ крови (на 4 день): билирубин общий — 17,5 мкмоль/л, АЛТ — 0,45 мкмоль/л, АСТ — 0,35 мкмоль/л, ГГТ — 35,0 Ед/л, холестерин 261 мг%. На КРГ нормальная частота сердечных сокращений, ЧСС = 70 уд./мин. сохранение вагосимпатического баланса (нормотония). Жалоб больной не предъявлял. Отмечал отсутствие тяги к алкоголю. Спустя месяц и через 3 мес. (после первого курса) больному были проведены профилактические процедуры ЭОК СС для закрепления эффекта. При осмотре через 3 мес., 6 мес. — жалоб не предъявляет, тяга к алкоголю отсутствует. Биохимические исследования проводились профессором, д.м.н. Чернобровкиной Т.В.

2. *Больная Т.*, 29 лет, замужем, образование специальное — швея, в настоящее время не работает, злоупотребляет алкоголем около 7 лет, ААС около 5 лет, последний запой около 2 мес., алкоголь употребляла 2 дня назад. В анамнезе хронический гастрит. Жалобы на плохой сон, подавленное настроение, страх, сильную слабость, отсутствие аппетита, жажду, тошноту. Степень тяжести ААС — 31 балл. При исследовании методом КРГ ригидный сердечный ритм ЧСС — 101 уд./мин. Уровень депрессии по опроснику депрессии Бека — 25 баллов, личностная тревожность — 55 баллов, реактивная тревожность по опроснику Спилберга—Ханина — 54 балла. Биохимический анализ крови: билирубин общий —

30 мкмоль/л, прямой — 5,6 мкмоль/л, АЛТ — 17,4 Ед/л, АСТ — 30,0 Ед/л, ГГТ — 92,2 Ед/л. Объективно: общее состояние средней тяжести, лицо одутловато, бледно-сизого цвета, в позе Ромберга пошатывание, тремор кончиков пальцев, век, языка, в легких дыхание везикулярное, тоны сердца ритмичные, учащены, ЧСС=101 уд./мин., АД 100/60 мм рт.ст., живот мягкий, болезненный в эпигастрии, печень выступает на 1,5 — 2 см из-за края реберной дуги.

После беседы проведен курс лечения в течение трех дней: ЭУФОК ежедневно, в первый день в/м унитиол 5%—5,0 мл, пирракетам 20%—5,0 мл, витамин В₆ 5%—5,0 мл; пирроксан внутрь — 0,015 г 3 раза, на ночь беллатаминал — 0,001 г. На второй день сеанс ЭУФОК, гидроколонотерапия с сорбентом, в третий день сеанс монотерапии ЭУФОК.

В динамике состояние больной значительно улучшалось. На второй день перед процедурами тяжесть ААС составляла 11 баллов, на третий день — после двух дней лечения 4 балла, после курса лечения — на четвертый день с момента обращения — тяжесть ААС составила 1 балл (легкий тремор кончиков пальцев). При этом депрессия составила 12 баллов, тревожность снизилась с высокой до умеренной. АД нормализовалось до 120/80 мм рт.ст., ЧСС=76 уд./мин. Биохимический анализ крови: билирубин общий — 15,9 мкмоль/л, АЛТ — 19,4 Ед/л, АСТ — 18,3 Ед/л, ГГТ — 12,0 Ед/л. На КРГ сохранение вагосимпатического баланса с умеренным усилением симпатического влияния на сердце. Жалобная не предъявляла. Отмечала отсутствие тяги к алкоголю. Спустя месяц и через 3 мес. (после первого курса) больной были проведены профилактические процедуры ЭУФОК для закрепления эффекта. При обследовании через 6 мес. — жалоб нет, алкоголь не употребляет.

Список литературы

1. Ветчинникова О.Н. Экстракорпоральное ультрафиолетовое облучение крови в медицине /О.Н.Ветчинникова, И.Н. Пиксин, А.П. Калинин. — М., 2002. — 263 с.

2. Дронова Т.Г. Динамика психопатологических проявлений алкогольного абстинентного синдрома при комплексной терапии с применением УФОК/ Т.Г. Дронова, В.А. Руженков // Эфферентная терапия. — 2002. — Т. 8, № 2. — С. 44—47.

3. Дронова Т.Г. Опыт применения экстракорпорального ультрафиолетового облучения крови при лечении алкогольного абстинентного синдрома в амбулаторных условиях// Вопросы наркологии. — 2003. — №6.

4. Дронова Т.Г. Экстракорпоральное ультрафиолетовое облучение крови в терапии алкогольного абстинентного синдрома и алкоголизма: Монография. — СПб.: Химиздат, 2003. — 144 с.

5. Дуткевич И.Г., Марченко А.В. Новые методы фототерапии. — СПб, 1993. — 43 с.

6. Иванец Н.Н. Симптомы и синдромы при алкоголизме// Лекции по наркологии/ Под ред. профессора Н.Н. Иванца. — М.: Медпрактика-М, 2001. — С. 76—90.

7. Карандашов В.И., Петухов Е.Б. Ультрафиолетовое облучение крови. — М.: Медицина, 1997. — 224 с.

8. Карандашов В. И., Петухов Е.Б. Квантовая гемотерапия (история развития, механизм действия, перспективы применения в стоматологии)// Стоматология. — 1985. — №1. — С. 84—86.

9. Карандашов В.И., Петухов Е.Б., Зродников В.С. Фототерапия. — М.: Медицина, 2001. — 400 с.

10. Лопухин Ю.М. Гемосорбция /Ю.М. Лопухин, М.Н. Молоденко. — М.: Медицина, 1985. — 287 с.

11. Лужников Е.А. Реаниматологические аспекты сорбционной детоксикации в практике лечения острых экзогенных отравлений/ Е.А. Лужников, Ю.С.Гольдфарб// Анестезиология и реаниматология. — 1987. — № 5. — С. 35—37.

12. Лужников Е.А. Ультрафиолетовое облучение крови в интенсивной терапии острых отравлений/ Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб, М.М. Поцхверия// Анестезиология и реаниматология. — 1989. — № 4. — С. 31—35.

13. Лужников Е.А. Физиотерапия острых отравлений/ Е.А. Лужников, Ю.С. Гольдфарб. — М.: Медпрактика-М, 2002. — 199 с.

14. Михайлович В.А. Толстокишечная детоксикация и метаболическая коррекция/ Беляков Н.А., Мирошниченко А.Г., Соломенников А.В., Умеров А.Х.: Пособие для врачей. — СПб.: СПбМАПО, 1998. — 20 с.

15. Сосин И. К.,Чуев Ю.Ф. Лазерная терапия алкоголизма. — Харьков, 1999. — С. 44—45.

16. Энтеросорбция/ Под ред. Н.А. Белякова. — Л., 1991. — 336 с.

17. Эфферентные методы лечения: Подготовка и проведение// Пособие для врачей. — СПб.: СПб МАПО, 1995. — 50 с.

Авторы выражают благодарность профессору Т.В.Чернобровкиной за консультации и помощь в проведении биохимических исследований