

21. Ladenson P.W., Singer P., Ain K.B. et al. American thyroid association guidelines for detection of thyroid dysfunction // Arch. Intern. Med. – 2000. – Vol. 160. – P. 1573–1575.
22. Muller A.F., Hemmo A., Drexhage H., Berghout A. Postpartum thyroiditis and autoimmune thyroiditis in women of childbearing age: recent insights and consequences for antenatal and postnatal care // Endocrine Review. – 2001. – Vol. 22 (5). – P. 605–630.
23. Stagnaro-Green A., Abalovich M., Alexander E. et al. Guidelines of the American Thyroid Association for the Diagnosis and Management of Thyroid Disease During Pregnancy and Postpartum // Thyroid. – 2011. – Vol. 21. – № 10.

Поступила в редакцию 18.10.2016 г.

Для контактов: Пузин Денис Анатольевич
E-mail: denpuzin@mail.ru

УДК 615.38.015.2:615831.03:616.89-008.441.13

Дронова Т.Г.¹, Карандашов В.И.², Александрова Н.А.³, Ачилов А.А.²

Применение фотоаутогемотерапии при лечении больных с различными стадиями алкогольной болезни

Dronova T.G., Karandashov V.I., Alexandrova N.A., Achilov A.A.

Photoautohemotherapy in treating patients at different stages of alcoholic disease

¹ НУЗ «Отделенческая больница ст. Белгород ОАО РЖД»

² ФГБУ «ГНЦ ЛМ ФМБА России»

³ Московский научно-практический центр медицинской реабилитации, восстановительной и спортивной медицины
департамента здравоохранения г. Москвы (ГБУЗ МНПЦ МРВСМ ДЗМ)

В настоящем исследовании представлены результаты лечения 575 больных, находящихся на разных этапах алкогольной болезни, получавших комплексную терапию с использованием различных методик фотоаутогемотерапии (ФАГТ). С помощью клинических, инструментальных и лабораторных методов исследования доказана эффективность ФАГТ у больных алкоголизмом. Действие ФАГТ обусловлено многофакторным влиянием на организм больного, способствующим снижению патологического влечения к алкоголю, а также нормализации функции органов, пораженных алкогольной болезнью. Разработанные и примененные для лечения алкоголизма методики ФАГТ в виде коротких купирующих курсов, а также отсутствие осложнений, развивающихся зачастую при медикаментозной терапии, позволят достигнуть не только стойкой ремиссии алкоголизма, но и улучшить качество жизни таких больных. *Ключевые слова:* алкогольная болезнь, фотоаутогемотерапия, синий свет, ультрафиолетовое излучение, алкогольный абстинентный синдром, дисперсионное картирование.

575 patients at various stages of alcoholic addiction disease were treated with a combined therapy including various photoautohemotherapy (PAHT) methods. Findings of clinical, laboratory and instrumental testings have proven PAHT effectiveness in patients with alcoholism. PAHT mechanisms are defined by PAHT multifactorial effects at patient's organism which decrease alcoholic addiction and normalize functioning of organs affected by the disease. The developed and implemented PAHT technique consists of short blocking courses and has no complications which often develop after medicamentous therapy. Such treatment allows not only to achieve a stable remission in alcoholic patients but also to improve their quality of life. *Keywords:* alcoholic addiction, photoautohemotherapy, blue light, UV radiation, alcoholic withdrawal syndrome, dispersive mapping.

Введение

Злоупотребление спиртными напитками не только приводит к развитию зависимости, но и поражает все органы и системы. Поэтому при терапии алкоголизма важно лечить как влечение к алкоголю, так и ту соматическую патологию, которая развивается вследствие злоупотребления алкоголем.

Несмотря на постоянно пополняющийся огромный арсенал средств фармакологической терапии, ее эффективность остается все еще недостаточной, а также не всегда соответствует таким необходимым критериям, как: общедоступность, безопасность и отсутствие риска фальсификации препаратов [1, 8, 9, 10].

В настоящее время в медицинской практике широко и успешно применяется такой немедикаментозный метод, как фотоаутогемотерапия (ФАГТ), который относится к лечебно-преформированным физическим факторам воздействия на организм. Применение ФАГТ стало возможным в виду простоты и высокой эффективности данного метода [2–5, 12].

Основным принципом этого метода является проведение коротких (5–6 сеансов) курсов ФАГТ, терапевтический эффект которого обусловлен следующими факторами [3–5]:

- 1) фотобиологическими процессами на молекулярном и клеточном уровне, возникающими при

непосредственном воздействии света на определенный объем крови;

- 2) структурно-функциональными и биохимическими изменениями при смешивании (*in vitro* и *in vivo*) фотомодифицированной крови с необлученной кровью;
- 3) вторичными изменениями в организме больного на системном уровне.

Все вышесказанное послужило основанием для настоящего научного исследования, **целью которого является** изучение эффективности применения фотоаутогемотерапии в лечебно-восстановительном процессе патологического влечения к алкоголю и сопутствующих соматических расстройств, возникших вследствие злоупотребления алкоголем.

Материалы и методы исследования

В течение 2001–2011 гг. было обследовано 575 больных, страдающих алкоголизмом 1–2-й стадии [6, 7], проходящих амбулаторное лечение. Возраст больных составлял от 19 до 72 лет, средний возраст – $42 \pm 1,1$ года. Преобладали лица мужского пола, женщины составили 1,8% (14 больных). Среди обследованных больных с **острой алкогольной интоксикацией** было 33 пациента, **алкогольным абстинентным синдромом** – 482 больных, **постабстинентным состоянием** – 60 больных.

При обследовании больных, страдающих алкоголизмом, были использованы общепринятые клиничко-психопатологический, нейрофизиологический, биохимический и психологический методы исследования.

Из всех применяемых в настоящее время методов ФАГТ для лечения больных с алкоголизмом мы использовали:

1. Экстракорпоральное облучение крови, которое применялось в двух вариантах:

- а) **ЭОК СС** – экстракорпоральное облучение крови синим светом;
- б) **ЭУФОК** – экстракорпоральное облучение крови ультрафиолетовым излучением.

В обоих случаях процедуру проводили на аппарате МД-73 Изольда, где в качестве излучателя оптического излучения использовалась кварцевая лампа ДРБ8-1 мощностью 8 Вт. При воздействии УФ-излучения применялся коротковолновый диапазон с длиной волны 200–280 нм (пик излучения – 254 нм).

При ЭОКСС использовали ту же лампу, на внутреннюю поверхность которой был нанесен люминофор, эмитировавший флюоресцентный синий свет в диапазоне 420–460 нм.

Кровь пациента в количестве 1 мл на кг массы тела пациента забирали из вены с последующей ретрансфузией. Кровь при прохождении через кварцевую кювету, где на нее воздействовали оптическим излучением синего или УФ-диапазона, облучалась дважды: во время забора и последующего возвращения пациенту.

2. ВУФОК (внутривенное УФ-облучение крови) проводили на аппарате ОВК-3 в режиме сочетания длинноволнового УФ-излучения с видимым светом – $\lambda = 300\text{--}600$ нм.

При **острой алкогольной интоксикации** из 33 больных **ФАГТ** была назначена 22 больным, которых разде-

лили на две подгруппы по 11 человек. Больные первой подгруппы получили сеансы ВУФОК, второй подгруппы – сеансы ЭУФОК. 11 оставшихся больных с острой алкогольной интоксикацией составили контрольную группу и получали медикаментозную терапию (унитол, витамин В-6).

В группу больных с **алкогольным абстинентным синдромом (ААС)** вошли 482 пациента, находящихся в состоянии ААС легкой и средней степени тяжести. Из них контрольную группу больных, получавших медикаментозную терапию, составили 165 человек. ЭУФОК проведено у 120 больных; ВУФОК произведено у 72 больных и ЭОК СС выполнено у 125 больных.

В группе больных с **постабстинентным синдромом (ПАС)** находилось 60 больных, которым была назначена комплексная терапия, включавшая в себя медикаментозную терапию и две методики ФАГТ. Курс лечения первоначально состоял из 5 процедур. Первые два дня больные получали процедуры ВУФОК, затем в течение трех дней – ЭОК СС. В дальнейшем через месяц, а затем спустя еще два месяца больные получали по одной процедуре ЭОК СС.

Для контроля динамики изменений миокарда как индикатора проводимой фотоаутогемотерапии использовался метод дисперсионного картирования ЭКГ (аппарат кардиовизор 6С). У больных алкоголизмом, находящихся в состоянии простого алкогольного опьянения, анализировались показатели «Миокард» и «РИТМ». Исследование проводилось до процедуры и через 40–60 мин после проведения процедуры.

Результаты и их обсуждение

Как показали проведенные нами исследования, у больных с **острой алкогольной интоксикацией** применение ВУФОК сопровождается статистически достоверным снижением показателя «миокард» до нормы. При ЭУФОК показатель статистически достоверно улучшился, но оставался выше нормальных значений. В контрольной группе больных показатель «миокард» значительно превышал норму, что свидетельствовало о том, что нарушения электрофизиологических свойств миокарда сохранялись. Показатель «ритм» в обеих подгруппах больных после проведения фотогемотерапии достоверно снизился, но все еще превышал норму и оставался на уровне стресса. В контрольной группе больных после проведенного лечения отмечалась лишь тенденция к некоторому улучшению в состоянии их организма (рис. 1, 2).

Таким образом, можно заключить, что проведение ФАГТ у больных при **острой алкогольной интоксикации** позволяет в короткие сроки стабилизировать состояние больных и способствует улучшению состояния электрофизиологических характеристик миокарда, что в целом снижает риск развития у них острой коронарной патологии.

После применения ФАГТ у больных с **абстинентным алкогольным синдромом** общее состояние их организма улучшилось, как и при острой алкогольной интоксикации. Степень тяжести ААС при воздействии ЭУФОК снизилась в 8,9 раза, при ЭОК СС – в 14,4 раза,

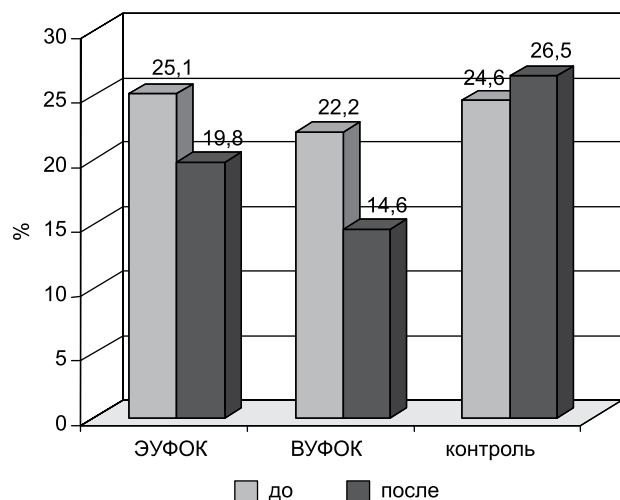


Рис. 1. Динамика показателя «миокард» в ходе применения фототерапии у больных при острой алкогольной интоксикации

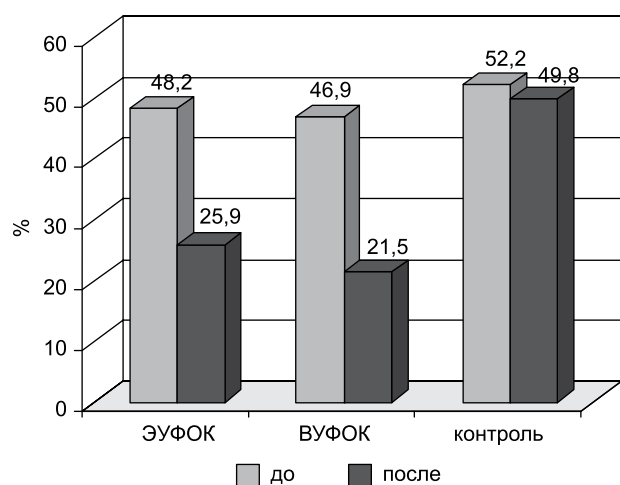


Рис. 2. Динамика показателя «ритм» в ходе применения фототерапии у больных при острой алкогольной интоксикации

при ВУФОК – в 7 раз. В контрольной группе степень тяжести абстинентного алкогольного синдрома снизилась только в 2,5 раза (рис. 3).

Можно предположить, что такой выраженный положительный эффект ФАГТ обусловлен воздействием на всю гамму симптомов алкогольной абстиненции и сопровождается ускоренной редукцией психопатологических (*тревожность, страх, бессонница*) и соматовегетативных (*тошнота, гипергидроз, астения*) проявлений.

Важно, что наряду с положительной динамикой сомато-вегетативных и клиничко-психологических проявлений были получены положительные результаты при исследовании некоторых биохимических показателей и анализе данных инструментальных методов исследования: кардиоритмографии, электроэнцефалографии. Из биохимических показателей наиболее выраженная положительная динамика отмечалась с достаточной степенью достоверности по билирубину (рис. 4).

Анализ кардиоритмографии показал, что характер сдвигов ряда показателей статистического анализа сердечного ритма имел положительную динамику. В частности, это выражалось в том, что уменьшилось количество больных, имевших до применения у них

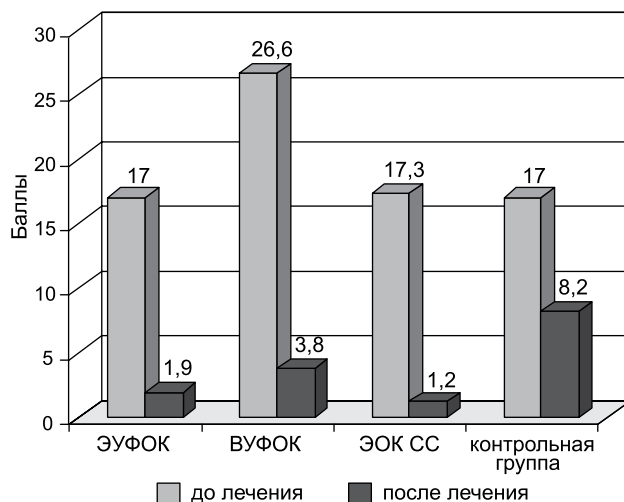


Рис. 3. Динамика изменения степени тяжести ААС после применения различных видов ФАГТ

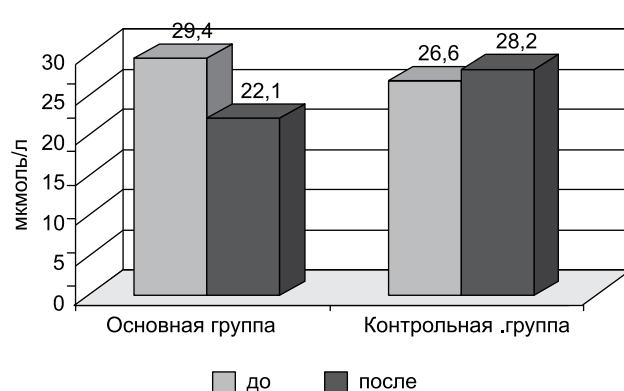


Рис. 4. Динамика изменения уровня билирубина при ЭУФОК у больных с ААС

ФАГТ, ригидный ритм (риск внезапной смерти). Установленная динамика ЭЭГ проявлялась синхронизацией ЭЭГ, уменьшением представленности пароксизмальной медленноволновой активности, что коррелировало с улучшением эмоционально-волевых и вегетативных функций больных.

При **постабстинентном синдроме** в соответствии с результатами ДК ЭКГ после применения фототерапии у больных произошло достоверное снижение рассматриваемых показателей (рис. 5).

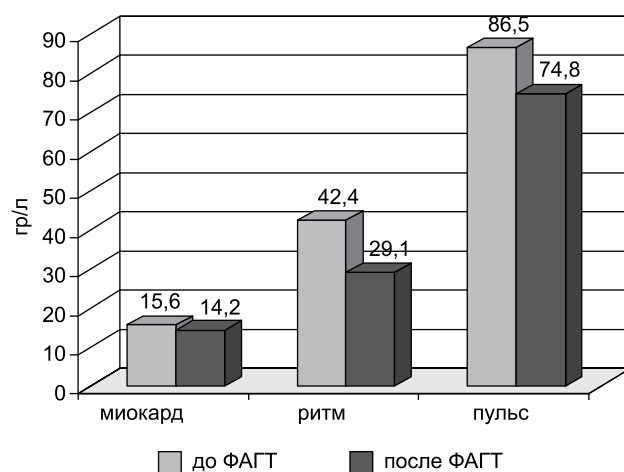


Рис. 5. Результаты ДК ЭКГ в процессе проведения ФАГТ

Индикаторы «миокард» и «пульс» достигли нормальных величин. Индикатор «ритм» статистически достоверно снизился в 1,4 раза, но все еще соответствовал состоянию «стресса». Наряду со значительным улучшением общего состояния организма, проявляющимся в уменьшении слабости, улучшении аппетита и нормализации сна, больные отмечали исчезновение дискомфорта в работе сердца – перебоев сердцебиений, боли. При этом самый главный критерий эффективности ФАГТ в лечебно-восстановительных мероприятиях больных с алкоголизмом заключался в том, что все обследованные пациенты отмечали отсутствие необходимости принять алкоголь для снятия этих симптомов.

Анализируя возможные причины эффективности применения фотогемотерапии при лечении больных с различными стадиями алкоголизма, можно предположить, что одним из основных звеньев патогенеза алкоголизма, на которое направлено действие фотогемотерапии, является детоксикация и улучшение обменных процессов в организме. Фотогемотерапия активизирует образование сульфгидрильных групп, способных путем окисления восстановить или активизировать недействующие ферменты или проферменты, усиливающие процессы детоксикации. При этом происходит нормализация обмена кате-холаминов, оксикортикостероидов, снижается уровень сахара крови, концентрация билирубина, холестерина, мочевой кислоты в крови, возрастает уровень лактата и пирувата. Помимо этого фотогемотерапия обладает выраженным антиоксидантным действием. После применения ФАГТ происходит возрастание активности антиокислительных ферментов: супероксиддисмутазы, каталазы, глутатионпероксидазы. Еще одно звено, на которое воздействует фотогемотерапия – это микроциркуляция. За счет подавления агрегационной активности эритроцитов и тромбоцитов, увеличения насыщения гемоглобина кислородом, повышения способности ткани утилизировать кислород и снижения вязкости крови значительно улучшается кровоток в системе микро- и макроциркуляции.

Выводы

Высокая эффективность и отсутствие осложнений позволяют широко применять фотоаутогемотерапию

в лечебно-восстановительном процессе больных алкоголизмом.

Важным достоинством этих методов являются:

- возможность применения в условиях любого медицинского учреждения (стационар, поликлиника, санаторий), широкий спектр направленности и высокая эффективность данного лечения;
- отсутствие осложнений и экономическая целесообразность по сравнению с применением лекарственных препаратов.

Литература

1. Анохина И.П. Биологические основы лечения алкоголизма антидепрессантами // Антидепрессанты в терапии патологического влечения к психотропным веществам / Под ред. Н.Н. Иванца. – М., 2000. – С. 17–21.
2. Дронова Т.Г., Карандашов В.И. Фотогемотерапия при алкоголизме. – М.: Бином, 2012. – 144 с.
3. Дуткевич И.Г., Головин Г.В., Самойлова К.А. Переливание собственной крови, облученной УФ-лучами разной длины волны, как вариант аутогемотрансфузии // Механизмы влияния облученной ультрафиолетовыми лучами крови на организм человека и животных / Под ред. И.Е. Ганелиной, К.А. Самойловой. – Л.: Наука, 1986. – С. 18–25.
4. Дуткевич И.Г., Марченко А.В. Физиогемотерапия // Немедикаментозная терапия / Под ред. Н.А. Белякова. – СПб., 2005. – Т. 2. – С. 93–147.
5. Дуткевич И.Г., Марченко А.В., Снопов С.А. Экстракорпоральная фотогемотерапия. – СПб.: Наука, 2006. – 398 с.
6. Иванец Н.Н. Симптомы и синдромы при алкоголизме // Лекции по наркологии / Под ред. Н.Н. Иванца. – М., 2001. – С. 76–90.
7. Иванец Н.Н., Валентик Ю.В. Алкоголизм. – М.: Наука, 1988. – 175 с.
8. Иванец Н.Н., Анохина И.П. Лечение алкоголизма антидепрессантами // Вопр. наркол. – 1993. – № 4. – С. 6–10.
9. Иванец Н.Н., Анохина И.П., Валентик Ю.В. Современная концепция лечения больных алкоголизмом и наркоманиями // Вопр. наркол. – 1991. – № 1. – С. 13–16.
10. Иванец Н.Н., Кинкулькина М.А., Авдеева Т.И. Применение ливедины при лечении больных с алкогольной зависимостью // Вопр. наркол. – 2009. – № 3. – С. 20–35.
11. Карандашов В.И., Петухов Е.Б., Зродников В.С. Квантовая терапия – М.: Медицина, 2004. – 335 с.
12. Сосин И.К., Мысько Г.Н., Гуревич И.К. Немедикаментозные методы лечения алкоголизма. – К.: Здоровье, 1986. – 152 с.

Поступила в редакцию 18.01.2017 г.

Для контактов: Карандашов Владимир Иванович
E-mail: kvi42@list.ru